



**Archeologische prospectie met  
ingreep in de bodem  
Gentbrugge, Koningsdonkstraat**

Titel

*Archeologische prospectie met ingreep in de bodem  
Gentbrugge, Koningsdonkstraat*

Auteurs

*Inger Woltinge, Niels Janssens & Jeroen Vanden Borre*

Opdrachtgever

*All Projects & Developments n.v.*

Projectnummer

*2013-046*

Plaats en datum

*Gent, augustus 2014*

Reeks en nummer

*BAAC Vlaanderen Rapport 109  
ISSN 2033-6898*

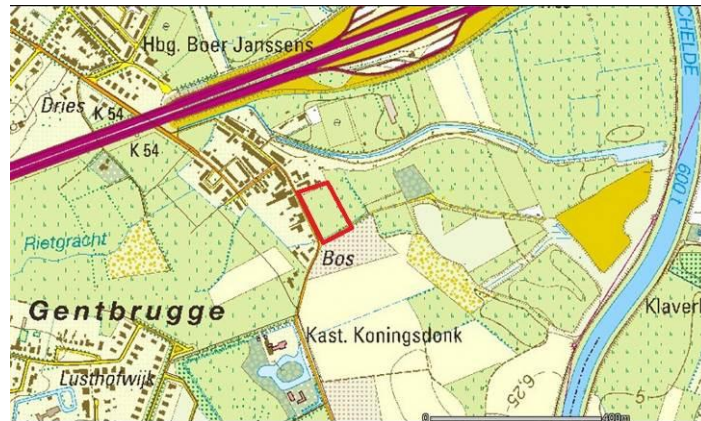
Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

## Technische fiche

*Naam site:* Gentbrugge, Koningsdonkstraat

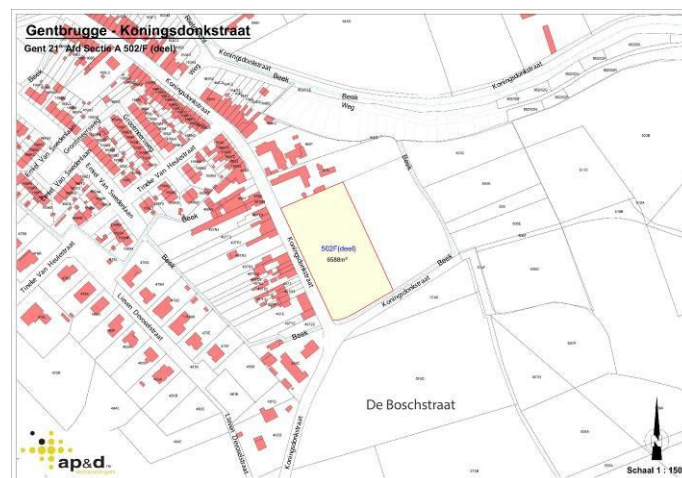
*Ligging:* Koningsdonkstraat Gentbrugge  
Deelgemeente Gentbrugge, Gemeente Gent  
Oost-Vlaanderen

*Topografische kaart:*



*Kadaster:* Gentbrugge, afdeling 21, sectie A

*Percelen:* 502F (deels)



*Coördinaten:*

|    |   |            |
|----|---|------------|
| ZO | X | 108828,117 |
|    | Y | 192130,561 |
| ZW | X | 108775,315 |
|    | Y | 192103,340 |
| NO | X | 108783,246 |
|    | Y | 192227,124 |
| NW | X | 108728,377 |
|    | Y | 192203,759 |

*Onderzoek:* Archeologische prospectie met ingreep in de bodem

*Projectcode:* 2013-046

|   |  |
|---|--|
| <i>Opdrachtgever:</i>                   | All Projects & Developments n.v.   |
| <i>Uitvoerder:</i>                      | BAAC bvba  |
| <i>Vergunningsnummer:</i>               | 2013/083   |
| <i>Naam aanvrager:</i>                  | Jeroen Vanden Borre  |
| <i>Terreinwerk:</i>                     | Jeroen Vanden Borre, Nick Krekelbergh, Robrecht Vanoverbeke, Inger Woltinge, David Demoen  |
| <i>Projectleiding:</i>                  | Jeroen Vanden Borre  |
| <i>Verwerking:</i>                      | Inger Woltinge, Nick Krekelbergh, Niels Janssens & Jeroen Vanden Borre   |
| <i>Wetenschappelijke begeleiding:</i>   | Niet van toepassing  |
| <i>Trajectbegeleiding:</i>              | Dienst Stadsarcheologie en Stadsarchief van de Stad Gent – Gunter Stoops   |
| <i>Specialistisch onderzoek:</i>        | Kaat Maesen – fysische antropologie<br>Niels Janssens – Romeins aardewerk<br>Poznań Radiocarbon Laboratory – C14 dateringen  |
| <i>Bewaarplaats archief:</i>            | BAAC bvba  |
| <i>Grootte projectgebied:</i>           | 6588 m <sup>2</sup>  |
| <i>Grootte onderzochte oppervlakte:</i> | 895 m <sup>2</sup>   |
| <i>Termijn:</i>                         | Veldwerk: 2 dagen<br>Uitwerking: dagen   |
| <i>Reden van de ingreep:</i>            | Ontwikkeling van een verkaveling binnen het projectgebied  |
| <i>Bijzondere voorwaarden:</i>          | Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed  |
| <i>Archeologische verwachting:</i>      | Gezien de nabijheid van de prehistorische en Romeinse site van Destelbergen kunnen in het gebied sporen verwacht worden uit deze perioden. De ligging in het komgebied van de Schelde zou in het verleden ook interessant kunnen zijn geweest voor de prehistorische mens.   |
| <i>Wetenschappelijke vraagstelling:</i> | <p>Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Zijn er sporen aanwezig?</i></li> <li>- <i>Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?</i></li> <li>- <i>In hoeverre is de bodemopbouw intact?</i></li> <li>- <i>Wat is de implicatie voor de bewaringstoestand van de sporen?</i></li> <li>- <i>Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?</i></li> <li>- <i>Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?</i></li> <li>- <i>Zijn er vondsten of sporen die inzicht kunnen verlenen in de eventuele aanwezigheid van activiteiten op de valleirand tijdens de steentijd?</i></li> </ul> |

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?*
- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?*

#### Resultaten:

In het plangebied zijn sporen gevonden die vrijwel allemaal te dateren zijn in de Romeinse periode, meer specifiek in de eerste en tweede eeuw n. Chr.

Het gaat om twee brandrestengraven, een grote kuil en een zeer ondiep bewaarde drie- of vierpalige spieker. Gezien de beperkte hoeveelheid sporen heeft de Dienst Stadsarcheologie en Stadsarchief van de Stad Gent voorgesteld de sporen volledig op te graven en af te werken. Hiertoe is een vergroot kijkvenster aangelegd om de sporen en zijn de brandrestengraven, spieker en de kuil gecoupeerd en geregistreerd. De brandrestengraven zijn integraal verzameld en in het lab gezeefd, bestudeerd door een fysisch antropoloog en gedateerd middels C14.

Op basis van de resultaten van het (uitgebreide) vooronderzoek wordt geen verder onderzoek geadviseerd.

## ***Inhoud***

---

|   |    |
|---|----|
| Samenvatting.....                                       | 1  |
| 1 Inleiding.....  | 2  |
| 1.1 Algemeen.....                                       | 2  |
| 1.2 Doel van het onderzoek.....                         | 3  |
| 1.3 Aard van de bedreiging .....                        | 3  |
| 2 Methode .....   | 4  |
| 2.1 Proefsleuven.....                                   | 4  |
| 2.2 Bijkomend onderzoek: uitbreiding kijkvensters ..... | 4  |
| 3 Bodemkundige en archeologische gegevens .....         | 5  |
| 3.1 Bodem en geomorfologie .....                        | 5  |
| 3.2 Archeologische gegevens .....                       | 6  |
| 3.3 Cartografische gegevens.....                        | 7  |
| 3.4 Archeologisch verwachtingsmodel .....               | 10 |
| 4 Resultaten veldonderzoek .....                        | 11 |
| 4.1 Bodem .....   | 11 |
| 4.2 Proefsleuven.....                                   | 12 |
| 4.3 Bijkomend onderzoek: uitbreiding kijkvensters ..... | 13 |
| 4.3.1 Sporen en structuren .....                        | 13 |
| 5 Fysisch antropologisch onderzoek .....                | 21 |
| Door Kaat Maesen .....                                  | 21 |
| 5.1 Inleiding .....                                     | 21 |
| 5.2 Materiaal en methode.....                           | 21 |
| 5.2.1 Crematieproces en verbrandingstemperaturen.....   | 21 |
| 5.2.2 Fysisch antropologische analyse.....              | 21 |
| 5.3 Resultaten.....                                     | 23 |
| 5.3.1 Spoor S.2.08.....                                 | 23 |
| 5.3.2 Spoor S.2.02.....                                 | 26 |
| 6 Vondstmateriaal .....                                 | 30 |
| 6.1 Context S.1.01 .....                                | 30 |
| 6.2 Context spoor 2.02 .....                            | 34 |
| 6.3 Context spoor 2.08 .....                            | 35 |
| 6.4 Overige sporen .....                                | 36 |
| 6.5 Conclusie .....                                     | 36 |
| 7 Analyse en interpretatie .....                        | 38 |
| 8 Besluit en waardering .....                           | 39 |
| 8.1 Besluit .....                                       | 39 |
| 8.2 Advies .....  | 39 |
| 9 Bibliografie .....                                    | 40 |
| 10 Lijst van figuren.....                               | 43 |

|        |                                |    |
|--------|--------------------------------|----|
| 11     | Bijlagen .....                 | 44 |
| 11.1   | Lijsten .....                  | 44 |
| 11.1.1 | Sporenlijst .....              | 44 |
| 11.1.2 | Fotolijst .....                | 44 |
| 11.1.3 | Lijst vondsten .....           | 44 |
| 11.2   | Algemene overzichtskaart ..... | 44 |
| 11.3   | Rapport C14-dateringen .....   | 44 |



## Samenvatting

In opdracht van All Projects & Developments n.v. heeft BAAC bvba een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd op een terrein aan de Koningsdonkstraat te Gentbrugge (Oost-Vlaanderen). Op het terrein (Figuur 1), dat voor aanvang van het onderzoek in gebruik was als akker- en weiland, zal een verkaveling gerealiseerd worden. Eventueel in het terrein aanwezige archeologische resten zullen hierbij hoogstwaarschijnlijk verstoord of vernietigd worden.



Figuur 1. Situering onderzoeksgebied op orthofoto<sup>1</sup>

In de directe omgeving van het plangebied komen verschillende sites met walgracht uit de late middeleeuwen voor. In de bredere omgeving zijn vondsten bekend uit met name de Romeinse tijd en de prehistorie.

Omwille van de bedreiging door de nieuwe verkaveling en het hoge archeologische potentieel werd een archeologische prospectie door middel van proefsleuven opgelegd.

Er werden tijdens deze prospectie zeven sleuven/werkputten aangelegd, met een totale oppervlakte van 895m<sup>2</sup>.

In de aangelegde proefsleuven werden een klein aantal verspreid van elkaar liggende sporen aangetroffen. Het ging om een kleine structuur in het zuidoosten van het terrein, een kuil met veel aardewerk in het uiterste noorden en twee brandrestengraven, eveneens in het noorden van het plangebied. Alle sporen werden in door de Dienst Stadsarcheologie en Stadsarchief van de Stad Gent opgelegd extra onderzoek volledig gedocumenteerd en afgewerkt.

<sup>1</sup> AGIV 2013a.

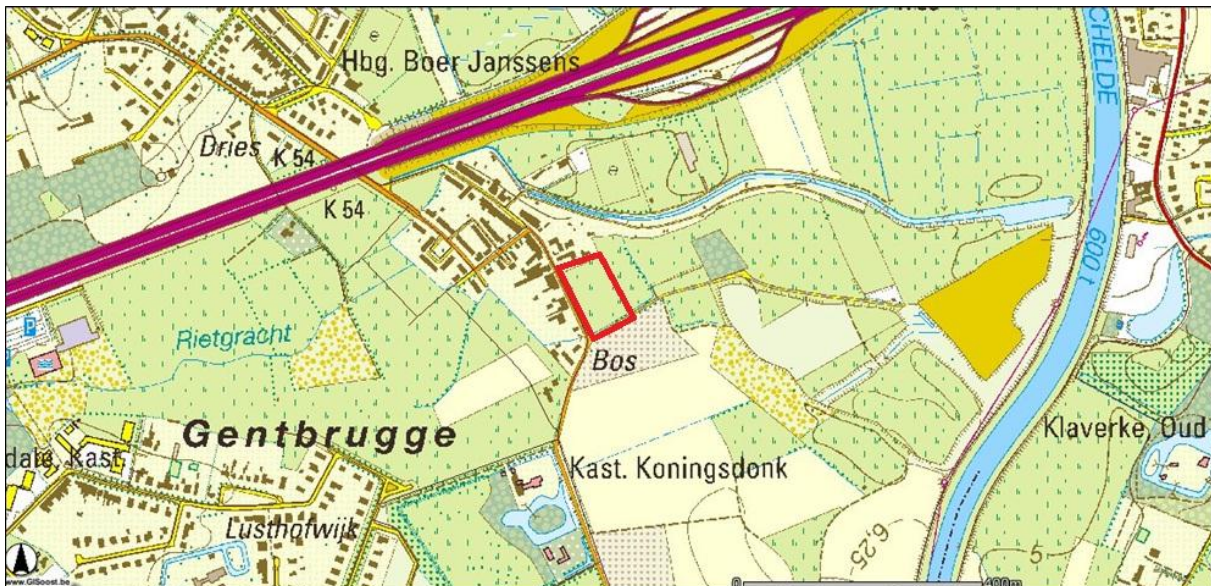


# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Naar aanleiding van een verkaveling van een terrein (Figuur 2) gelegen aan de Koningsdonkstraat in Gentbrugge heeft BAAC bvba in opdracht van All Projects & Developments n.v. een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Deze prospectie was opgelegd door het bevoegd gezag omdat bij de geplande werken eventueel in de bodem aanwezige archeologische waarden verstoord zullen worden.

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een gebied waarin er reeds tal van archeologische vondsten bekend zijn. De resten bestaan uit losse vondsten van prehistorische werktuigen en aardewerk, een Romeins grafveld en diverse laatmiddeleeuwse sites met walgracht. De kans dat er archeologische sporen zouden aangetroffen worden binnen het plangebied was dan ook reëel.



Figuur 2. Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart<sup>2</sup>

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Aangezien behoud *in situ* niet mogelijk was, is gekozen voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 18 en 19 maart 2013. Projectverantwoordelijke was Jeroen Vanden Borre. Nick Krekelbergh, Robrecht Vanoverbeke, Inger Woltinge en David Demoen werkten mee aan het onderzoek.

Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Dienst Stadsarcheologie en Stadsarchief van de Stad Gent, was Gunter Stoops. Bij de opdrachtgever was dit Patrick Borms.

<sup>2</sup> AGIV 2012b.

## 1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- *Zijn er sporen aanwezig?*
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
- *Wat is de implicatie voor de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Zijn er vondsten of sporen die inzicht kunnen verlenen in de eventuele aanwezigheid van activiteiten op de valleirand tijdens de steentijd?*
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?*
- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?*

## 1.3 Aard van de bedreiging

Op de betreffende locatie wordt een verkaveling ontwikkeld in opdracht van All Projects & Developments n.v. Dit zal gepaard gaan met graafwerken, waardoor het bodemarchief onherroepelijk verstoord zal worden. Hierbij zullen eventueel aanwezige archeologische resten verloren gaan. Ook de *in situ* bewaring van mogelijke archeologische waarden is hierdoor uitgesloten.

## 2 Methode

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij 10% van het terrein geprospecteerd diende te worden door middel van sleuven en 2,5% door middel van kijkvensters. Naar aanleiding van de resultaten na aanleg van alle sleuven en kijkvensters legde de Dienst Stadsarcheologie en Stadsarchief van de Stad Gent een bijkomend onderzoek op in de vorm van een uitbreiding van de kijkvensters en het volledig documenteren en afwerken van alle aangetroffen sporen.

### 2.1 Proefsleuven

De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg 6588 m<sup>2</sup>. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en de Dienst Stadsarcheologie vooraf vastgelegd. De sleuven werden zo ingepland dat voornamelijk op de plaatsen van toekomstige wegenissen en tuinen lagen zodat ze later bij de bouw niet zouden zorgen voor stabiliteitsproblemen. De sleuven werden uitgezet door een landmeter.

Er werd uiteindelijk een oppervlakte van 895 m<sup>2</sup> onderzocht (13,6% van het terrein) in zeven sleuven/werkputten. Er werden drie kijkvensters aangelegd: in sleuf 1, 2 en 5.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak (1,80m breed). In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een Robotic Total Station (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma Autocad werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Met behulp van een metaaldetector (*Tesoro Silver*) werd naar metaalvondsten gezocht. Deze zijn tijdens de aanleg echter niet gevonden.

Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 6,05 m TAW. Er was een lichte helling naar het zuiden toe: hier lag het maaiveld op 5,75 m TAW terwijl het in het noorden op zo'n 6,30 m TAW lag. In het noorden lag het vlak op 5,40 m TAW, in het zuiden op 5,04 m. Direct na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van de Dienst Stadsarcheologie Gent.

### 2.2 Bijkomend onderzoek: uitbreiding kijkvensters

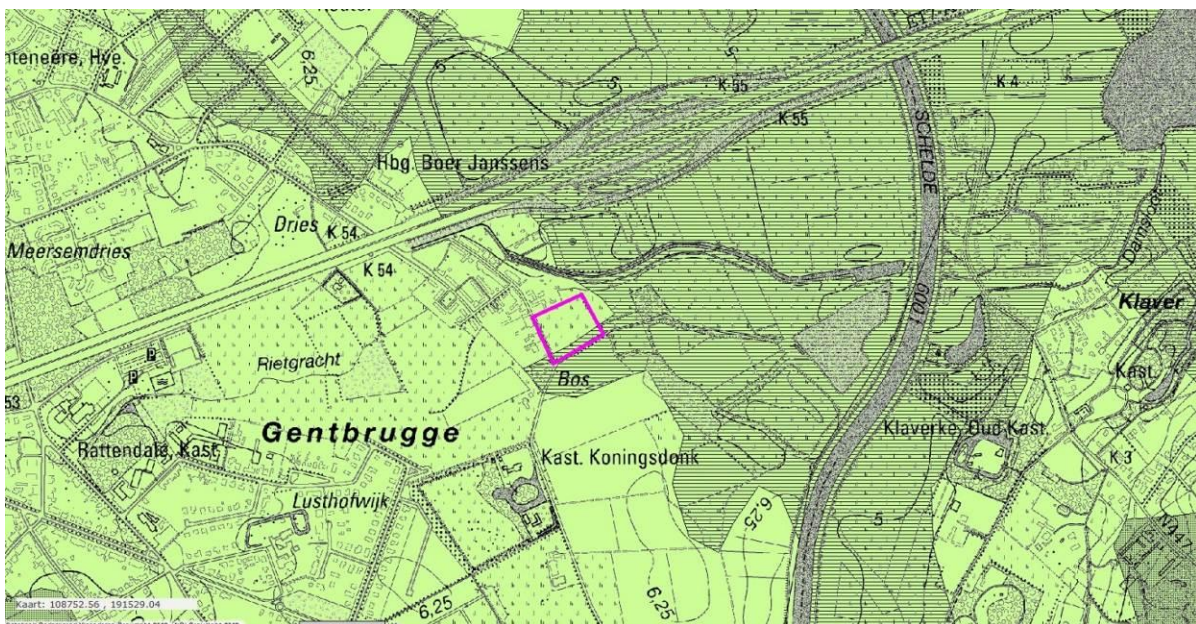
Naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek legde de Dienst Stadsarcheologie en Stadsarchief van de Stad Gent een bijkomend onderzoek op. Hier werd toe besloten omdat het aantal sporen beperkt was en geclusterd over het terrein voorkwam. De overige sleuven waren archeologisch gezien leeg. Om tijdsverlies voor de bouwwerkzaamheden te voorkomen, werd opgelegd de aangetroffen sporen geheel te documenteren en af te werken. Hiertoe werden eerst de kijkvensters rondom de aangetroffen sporen uitgebreid. Vervolgens werden de sporen gedocumenteerd en afgewerkt.



### 3 Bodemkundige en archeologische gegevens

#### 3.1 Bodem en geomorfologie

Het plangebied is gelegen in een binnenbocht van de Schelde. In geomorfologisch opzicht maakt het plangebied deel uit van de Vlaamse Vallei. Het gaat hier om een complex van (deels bedolven) thalwegen die zich diep in het onderliggende tertiair substraat hebben ingesneden. Het gaat hier meer bepaald om een brede landschappelijke depressie die door fluviatiele processen is uitgeschuurd vanaf het Midden-Cromerien en in de loop van het Weichselien opgevuld is geraakt. In het Laat-Pleistoceen (130.000-11.650 BP) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het Eemien (130.000-117.000 BP) naar het Weichselien (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. In het Weichselien werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon. Tijdens de lente werd door het smeltwater zand en leem afgezet over de ganse breedte van de vallei. Tijdens de daaropvolgende zomer nam het debiet af en trok het water zich terug naar het hoofdstroomgebied. In de actieve geulen werd nog steeds zand afgezet, terwijl in de depressies in de valleivlakte leem sedimenteerde. Tijdens het Laatlglaciaal (de laatste fase van het Weichselien, 14.640-11.650 BP) en in het Holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkreeg de Schelde opnieuw een meanderend patroon. Aan het begin van het Holoceen is de Schelde naar het oosten afgebogen ten opzichte van haar oorspronkelijke noordelijke loop, als gevolg van een afdamming daarvan door de vorming van de noordelijke dekzandruggen die in het Laatlglaciaal zijn gevormd.



Figuur 3 Het plangebied (in paars) op de quartairgeologische kaart.

Volgens de bodemassociatiekaart behoort het tot de associatie van de alluviale gebieden. Deze bodemassociatie omvat in noordelijk Oost-Vlaanderen onder meer de vlakte van de Schelde en de Moervaartdepressie. Het landschap wordt er gekenmerkt door een uitgesproken vlak reliëf met kleine niveauverschillen. Niettemin is er toch sprake van een zeker microreliëf, dat mede het resultaat is van het alluviaal afzettingsspatroon. Ook boreale stuifzanden, eolische dekzanden en in de ondergrond aanwezige tertiaire getuigenheuvels hebben hieraan bijgedragen. Ook elementen van de fluvioperiglaciale dalbodem (donken) vormen hierin een factor. In de meanderbochten van de Schelde komen oeverwalafzettingen voor met een sikkelvormige afwisseling van zandige ruggen en kleiige of venige (moeras)kommen. Het bodemgebruik bestaat er voornamelijk uit weiland en ook tamelijk veel



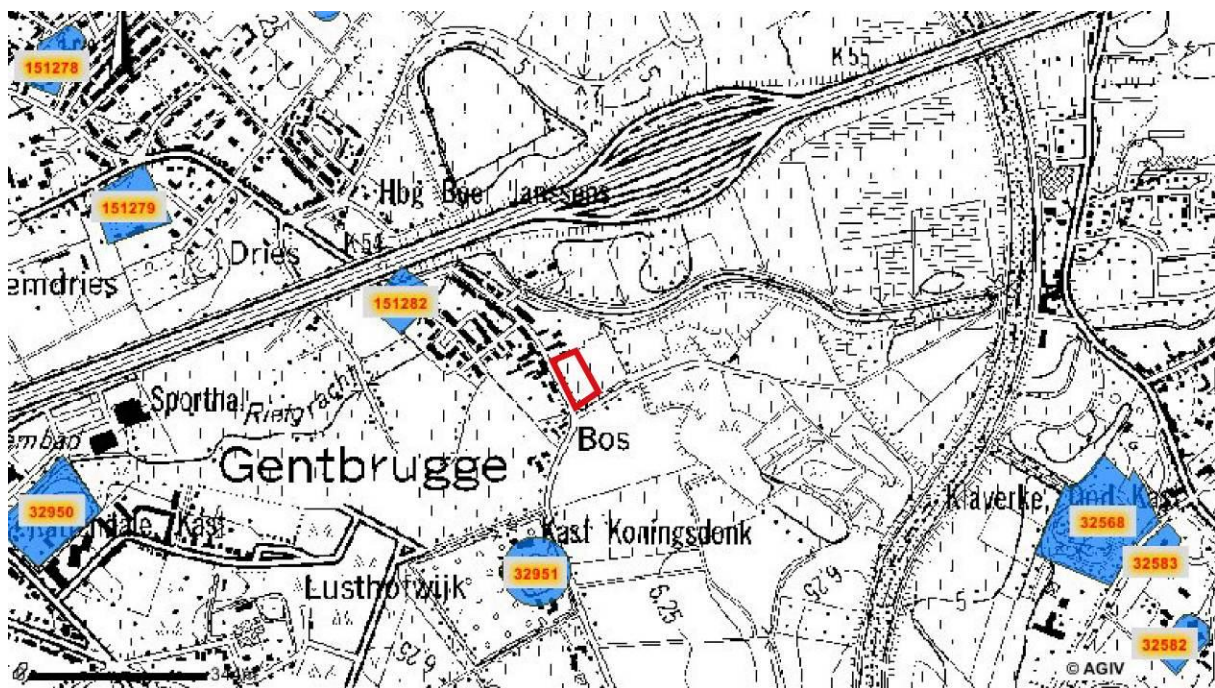


In de CAI zijn archeologische waarden uit heel Vlaanderen verzameld. Hoewel de inventaris niet geheel volledig is, kan ze toch dienen als eerste inzicht in wat er archeologisch in een gebied aangetroffen is. Voor het plangebied aan de Koningsdonkstraat zelf zijn nog geen archeologische waarden bekend (zie Figuur 5 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

In de omgeving van het terrein zijn wel vindplaatsen te zien op de CAI. Het gaat in alle op de figuur zichtbare gevallen om laat- of postmiddeleeuwse sites met walgracht of buitenhoven. Binnen een halve kilometer van het plangebied bevinden zich een terrein van een site met walgracht zonder bebouwing (inventarisnummer 151282) en het kasteel Coninxdonk/Koningsdonk. Beide dateren in de postmiddeleeuwen of Nieuwe Tijd, vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw. Het terrein met walgracht zonder bebouwing was bezit van de arme klaren en staat vermeld vanaf 1234. Toen de orde toestemming kreeg om een klooster te bouwen, gebeurde dit echter op een ander terrein. Het hier genoemde terrein ten noordwesten van Gentbrugge bleef na de verhuizing onbebouwd.

In de ruimere omgeving van het plangebied bevinden zich nog ten westen van Gentbrugge het Hof de Guchteneëre (151278), Kasteel Limnander en Kasteel Vilain, alle met walgracht en daterend uit de 17<sup>e</sup> eeuw. Ten zuidoosten van het plangebied liggen het Kasteel Ocket met walgracht en daterend uit de 15<sup>e</sup> eeuw (32568), het prachthof Goed ten Durpe, voor het eerst vermeld als Heerlijkheid ten Durpe in de 13<sup>e</sup> eeuw (32582) en een niet nader omschreven laatmiddeleeuwse buitenplaats (32583).

Verder ten noordoosten van het plangebied ligt de locatie van de opgraving Destelbergen Eenbeekende. Hier zijn in verschillende campagnes in de jaren '80 en recentelijker in 2000-2001 sporen opgegraven uit verschillende perioden. Het gaat onder andere om een urnengrafveld uit de late bronstijd/vroege ijzertijd en een Romeinse necropool uit het midden van de 1<sup>e</sup> eeuw n.Chr. Bovendien werd een nederzettingsterrein uit de Romeinse tijd inclusief acht waterputten en een weg aangesneden (inventarisnummer 32055). In de nabijheid van het opgravingsterrein zijn nog andere vondsten uit de prehistorie bekend, waaronder vuurstenen artefacten en een Romeinse muntschat (32056). Ook ten zuiden van het plangebied zijn losse vondsten uit verschillende perioden van de prehistorie bekend.



Figuur 5. CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving<sup>4</sup>

### 3.3 Cartografische gegevens

Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd door de tijd heen, zijn historische kaarten geraadpleegd. Er werden drie

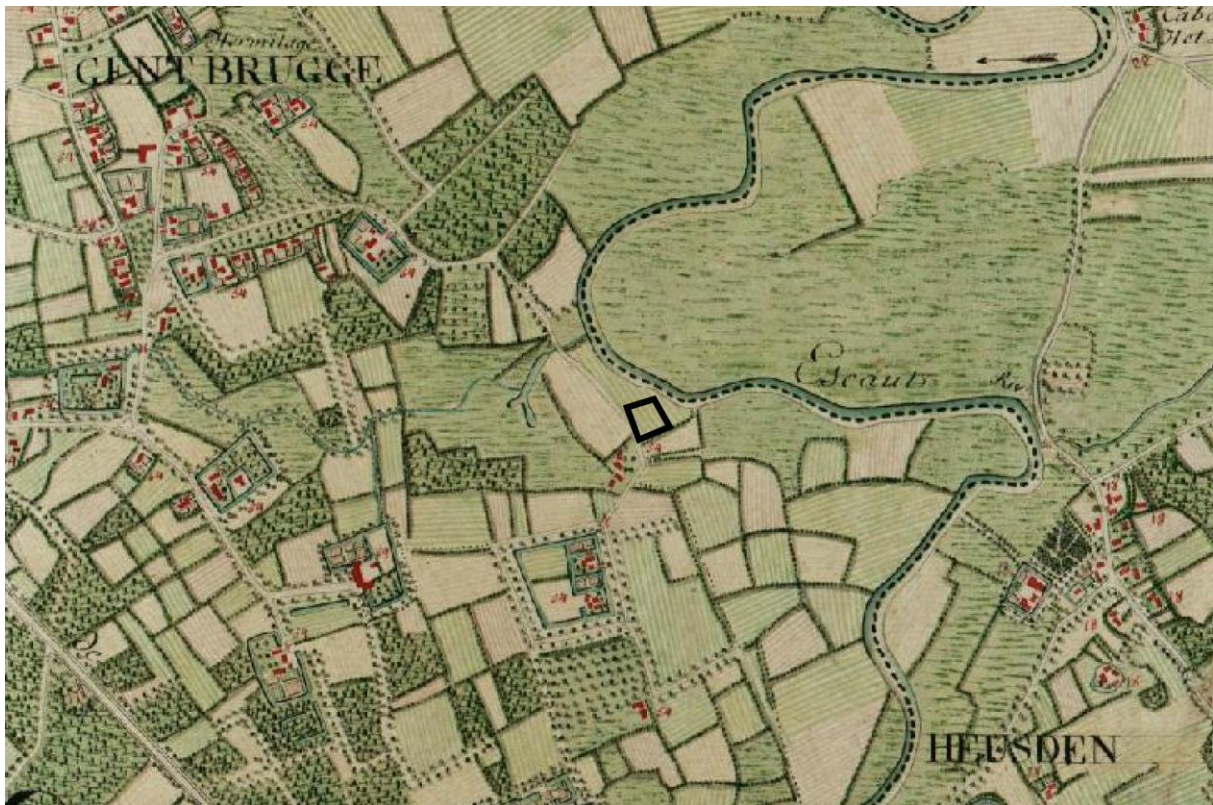
<sup>4</sup> Centraal Archeologische Inventaris 2013.



verschillende historische kaarten bestudeerd: de kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1840) en de kadasterkaart opgesteld door Philippe-Christian Popp (2<sup>de</sup> helft 19<sup>de</sup> eeuw).

Op de Ferrariskaart staat het terrein aangegeven als akkerland (zie Figuur 6)<sup>5</sup>. Bovendien is te zien dat de loop van de Schelde destijds anders was dan nu: in het noordoosten grenst het plangebied op de Ferrariskaart aan de oever van de rivier, of ligt de loop van de Schelde mogelijk ten dele zelfs binnen het plangebied. Dit is ook het geval op de twee hieronder beschreven latere kaarten. De loop van de Schelde is dan ook na de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw aangepast tot de huidige.

Ook op de Atlas van de Buurtwegen, opgesteld rond 1840, staat het onderzoeksgebied als akker/weiland aangeduid. In het noordwesten op het perceel is een gebouw zichtbaar (zie Figuur 7). De kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (*Atlas cadastral parcellaire de la Belgique*), opgesteld in de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw, vertoont een zeer gelijkaardig beeld met dat van de atlas der buurtwegen. Ook hier is het gebied vermoedelijk in gebruik als akker-of weiland en er is een gebouw ten noordwesten van het perceel aanwezig (zie Figuur 8)<sup>6</sup>. De begindatering van dit gebouw moet, gezien het ontbreken op de Ferrariskaart en haar aanwezigheid op de andere twee kaarten, ergens tussen 1778 en ongeveer 1840 liggen. Vermoedelijk gaat het om de (voorloper van) de hoeve die nu ten noorden van het onderzoeksterrein ligt.



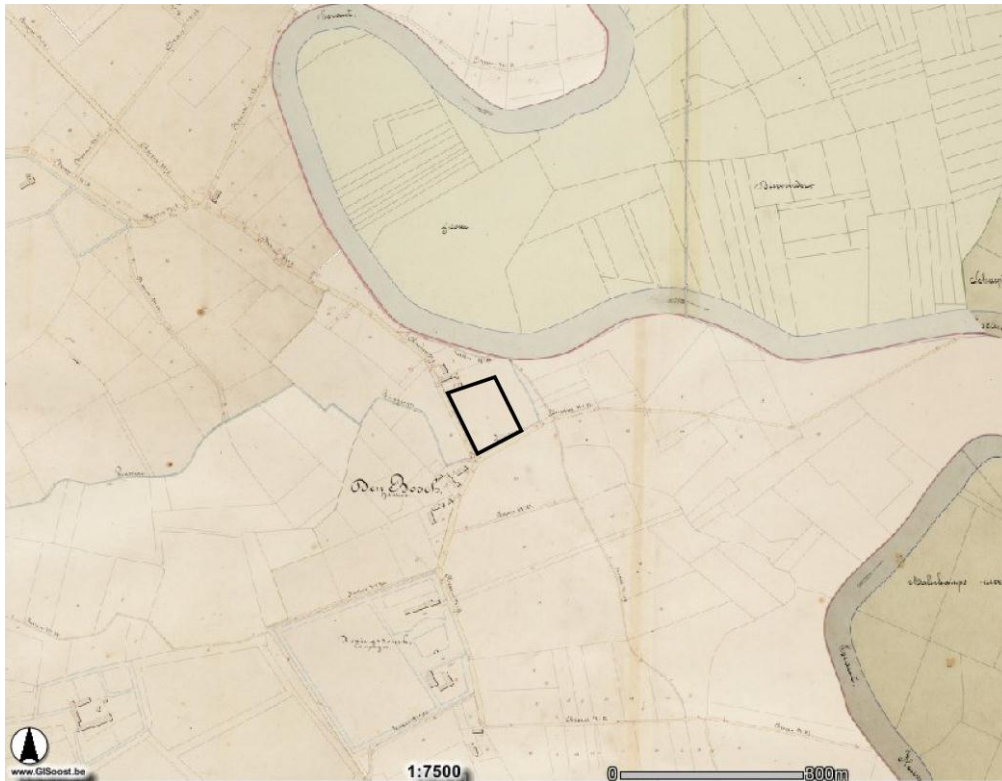
Figuur 6. Aanduiding onderzoeksgebied op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Digitale Bibliotheek van de Koninklijke Bibliotheek van België 2013a.

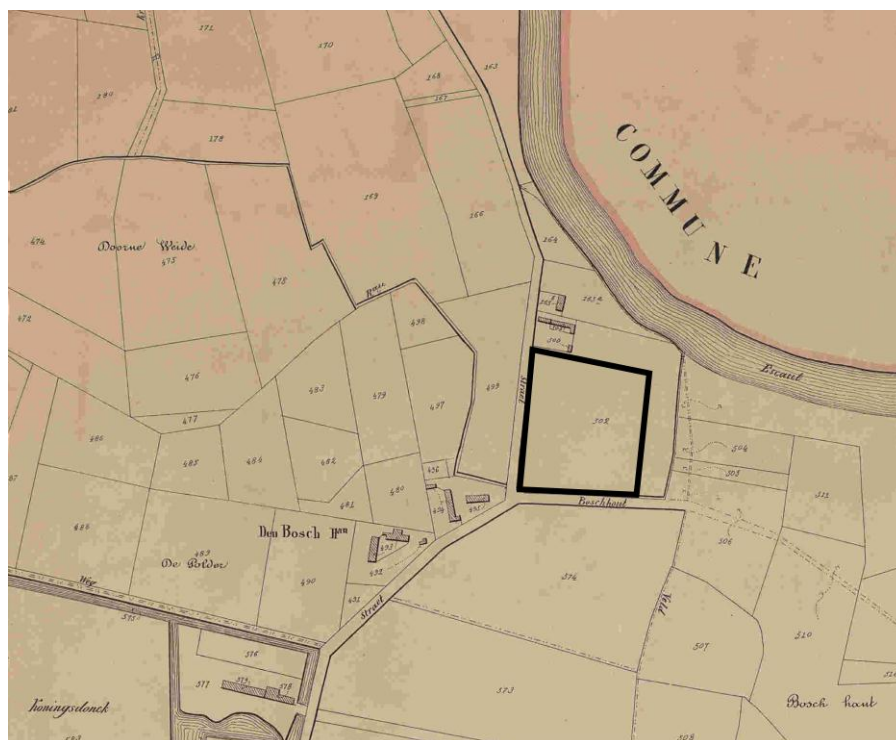
<sup>6</sup> Digitale Bibliotheek van de Koninklijke Bibliotheek van België 2013b.

<sup>7</sup> Digitale Bibliotheek van de koninklijke bibliotheek van België 2013a





Figuur 7. Aanduiding onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (rond 1840)<sup>8</sup>



Figuur 8. Aanduiding onderzoeksgebied op de Poppkaart (1855)<sup>9</sup>

<sup>8</sup> GISOost 2013

<sup>9</sup> Digitale Bibliotheek van de koninklijke bibliotheek van België 2013b

### ***3.4 Archeologisch verwachtingsmodel***

Vanwege de ligging op een vlakte aan de oude oevers van de Schelde heeft het terrein een hoge verwachting voor de aanwezigheid van prehistorische resten. Dergelijke locaties zijn in het verleden geliefde nederzettingslocaties gebleken. De vondsten in de omgeving van enkele vuurstenen artefacten en een urnengravelveld uit de metaaltijden bevestigen dit idee.

Daarnaast zijn uit de nabije omgeving Romeinse vondsten bekend. Het gaat om een grafveld uit de eerste eeuw, een nederzettingsterrein en een weg. Bovendien is in de buurt van het plangebied een Romeinse muntschat gevonden. De kans op resten uit de Romeinse periode is dan ook aanwezig.

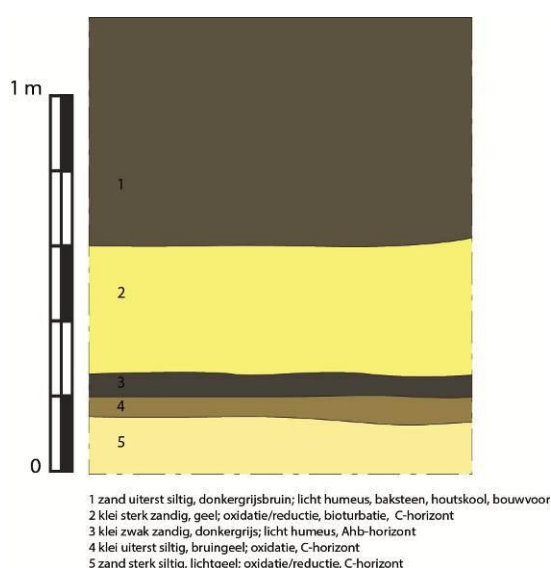
Uit latere perioden zijn sites met walgracht en een kasteel bekend. Op historische kaarten vanaf 1840 staat in het noordwesten van het te onderzoeken perceel een gebouw afgebeeld. De kans is aanwezig dat hiervan resten zullen worden gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek.

## 4 Resultaten veldonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de initiële prospectie met ingreep in de bodem en het later opgelegde en uitgevoerde extra onderzoek. Aan de hand van de beschrijvingen van de resultaten van beide onderdelen van het onderzoek wordt een interpretatie gegeven van de gevonden sporen. De vondsten worden uitvoeriger beschreven in het volgende hoofdstuk.

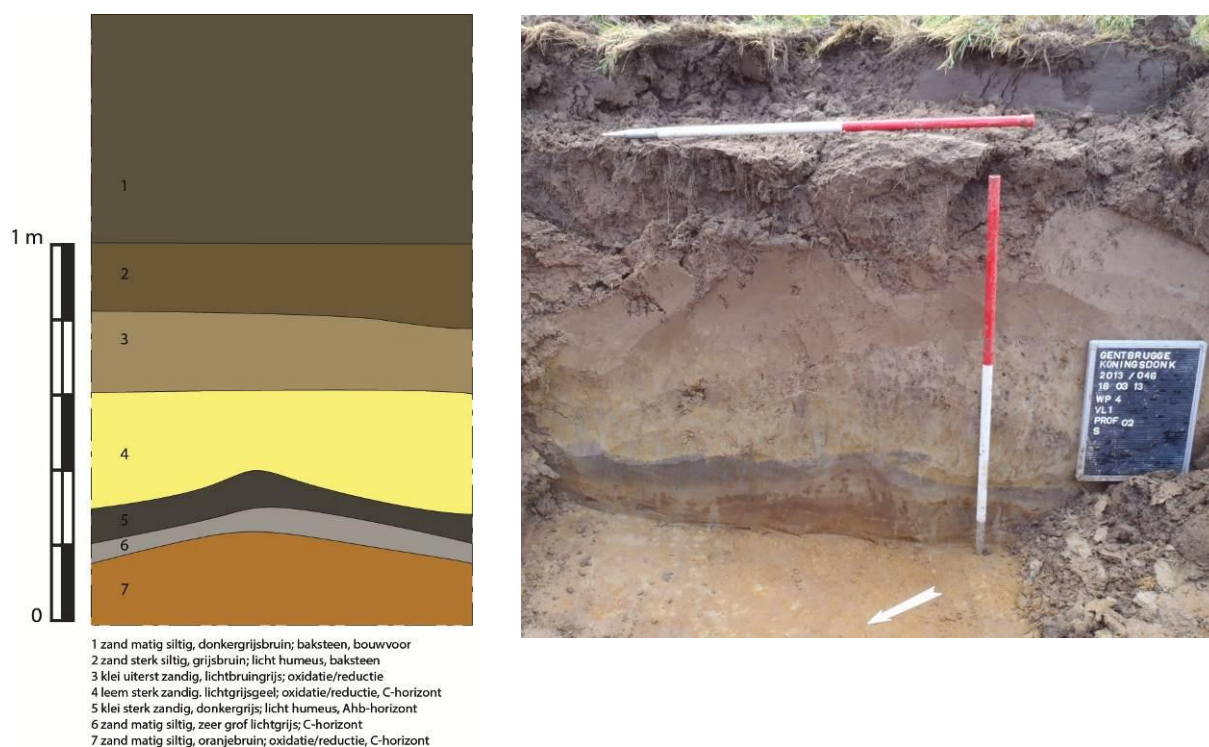
### 4.1 Bodem

In werkput 4 werden twee diepere profielen gezet (zie Figuur 9 en Figuur 10), en dit tot op een diepte van ongeveer 100 cm beneden maaiveld. De bovenste 50 tot 60 cm van het profiel werd telkens gevormd door een recente bouwvoor, die bestond uit uiterst siltig, donkergrijsbruin, licht humeus zand, met baksteen en houtskoolspikkels als bijmenging. Daaronder bevond zich in profiel 1 een pakket, bestaande uit sterk zandige klei tot leem met een lichtbruine tot lichtgeelgrijze kleur. Gelet op het sterk zandige karakter gaat het hierbij om overstromingsafzettingen, die zijn afgezet in de binnenbocht van de meander van de Schelde. De verbreiding van de fluviatiele afzettingen van het Holoceen, die op de quartairgeologische kaart grotendeels buiten het plangebied zijn gesitueerd, strekken zich dus tot binnen het plangebied uit en dekken de onderliggende afzettingen af. Onder de oeverwalafzettingen was een begraven Ah-horizont aanwezig. Deze bestond uit zwak zandige klei en was donkergrijs van kleur. Waarschijnlijk is deze afgezet in het laatste stadium van verlanding. Daaronder bevond zich het moedermateriaal, dat in profiel 1 bestond uit sterk uiterst siltige, bruingeel, klei, die naar beneden toe steeds zandiger werd. Uiteindelijk ging het profiel over in lichtgeel, sterk siltig, matig grof zand met oxidatie- en reductievlekken.



Figuur 9. Profielopname 1 in proefsleuf 4.

In profiel 2 (zie Figuur 10) was eveneens sprake van een recente bouwvoor van ongeveer 50 tot 60 cm. Deze was donkerbruingrijs van kleur, bestond uit matig siltig zand en bevatte baksteenfragmentjes als bijmenging. Hieronder bevond zich een oudere bouwvoor (laag 2), die bestond uit sterk siltig, lichtbruingrijs zand met baksteen als bijmenging. Daaronder bevond zich vervolgens een gelaagd pakket van fluviatiele afzettingen. De bovenste laag (laag 3) bestond uit uiterst zandige klei met een lichtbruingrijze kleur en gleyverschijnselen. Daaronder bevond zich een laag sterk zandige leem (laag 4). Deze dekte op haar beurt een begraven Ah-horizont af, bestaande uit licht humeus, donkergrijs zand. Daaronder ging het profiel over in zeer grof, lichtgrijs, matig siltig zand en uiteindelijk in matig siltig, oranjebruin, matig grof zand met gleyverschijnselen.



Figuur 10. Profielopname 2 in proefsleuf 4.

Samenvattend kan gesteld worden dat in het plangebied een pakket bestaande uit holocene, fluviatiele overstromingsafzettingen aanwezig is. Dit pakket dekt een ander pakket van fluvioperiglaciale oorsprong af, dat in het Weichseliaan is afgezet. In dit pakket heeft een zekere mate van bodemvorming plaatsgevonden, waarbij zich op het oude loopvlak een begraven, humeuze A-horizont heeft gevormd.

## 4.2 Proefsleuven

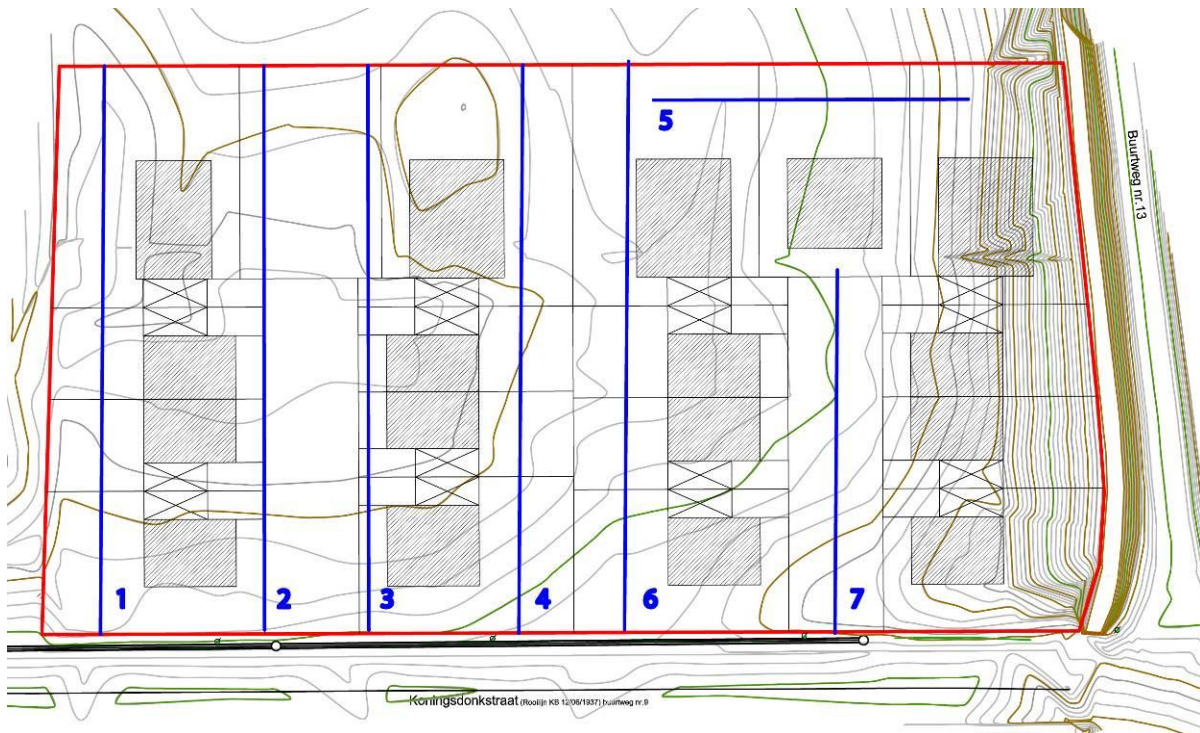
Over het terrein verdeeld werden zeven proefsleuven aangelegd. De proefsleuven waren dusdanig over het terrein verspreid dat ze op de locaties van wegenissen en tuinen lagen om latere instabiliteit bij de bouw op het terrein te beperken (zie Figuur 11). Kijkvensters werden aangelegd op plaatsen waar sporen in de proefsleuven hier aanleiding toe gaven.

De proefsleuven werden vlak onder de bouwvoor aangelegd. In de regel was dit gemiddeld 80 cm onder het huidige maaiveld, op 6,05 m TAW. In proefsleuf 4 werden op twee plaatsen profielputten gegraven om de bodemopbouw te kunnen bestuderen. Een beschrijving van de profielen is hierboven opgenomen.

In vier van de zeven proefsleuven werden geen sporen aangetroffen (sleuven 3, 4, 6 en 7). In de overige drie sleuven werden kleine clusters van sporen gevonden tijdens de aanleg. Hier werden kijkvensters aangelegd. Het kijkvenster in sleuf 1 werd aangelegd rond een groot ovaal lichtgrijs spoor waar veel aardewerk aan het oppervlak in zichtbaar was (S.1.01). In sleuf 2 werd een kijkvenster gelegd ter hoogte van twee rechthoekige sporen die veel houtskool bevatten (S.2.05 en S.2.08). Hier werd daarnaast een aantal lichtgrijze, vaag afgetekende sporen aangeduid. Het derde kijkvenster werd aangelegd in sleuf 5 en betrof een verdubbeling van de volledige proefsleuf. Hier werden diverse sporen aangekruist, waaronder een grote kuil met lichtgrijze vulling (S.5.02) en een drietal paalsporen (S.5.06 – S.5.08).

In de paragraaf sporen en structuren hieronder worden de sporen uitgebreider besproken.





Figuur 11. Inplanting proefsleuven op de projectie van de te realiseren verkaveling.

### 4.3 Bijkomend onderzoek: uitbreiding kijkvensters

Het bijkomend onderzoek werd direct aansluitend op de aanleg van de proefsleuven uitgevoerd. Het bestond uit de uitbreiding van de drie kijkvensters en de volledige afwerking van alle aangetroffen sporen.

#### 4.3.1 Sporen en structuren

In kijkvenster 1 in proefsleuf 1 werd spoor 1.01 helemaal vrijgelegd (zie Figuur 12). Het spoor werd vervolgens met de hand in kwadranten gecoupeerd (Figuur 13 en Figuur 14).

Het is een ovale grijze kuil met veel aardewerk. Het aardewerk bevindt zich in lagen in de kuil. Er lijkt geen secundair verbrand materiaal tussen de scherven te zitten. In de oostelijke helft lijkt de kuil in coupe dieper door te lopen dan in de westelijke. In de onderste lagen van de kuil zijn geen vondsten gedaan die op een specifieke functie of gebruik wijzen.

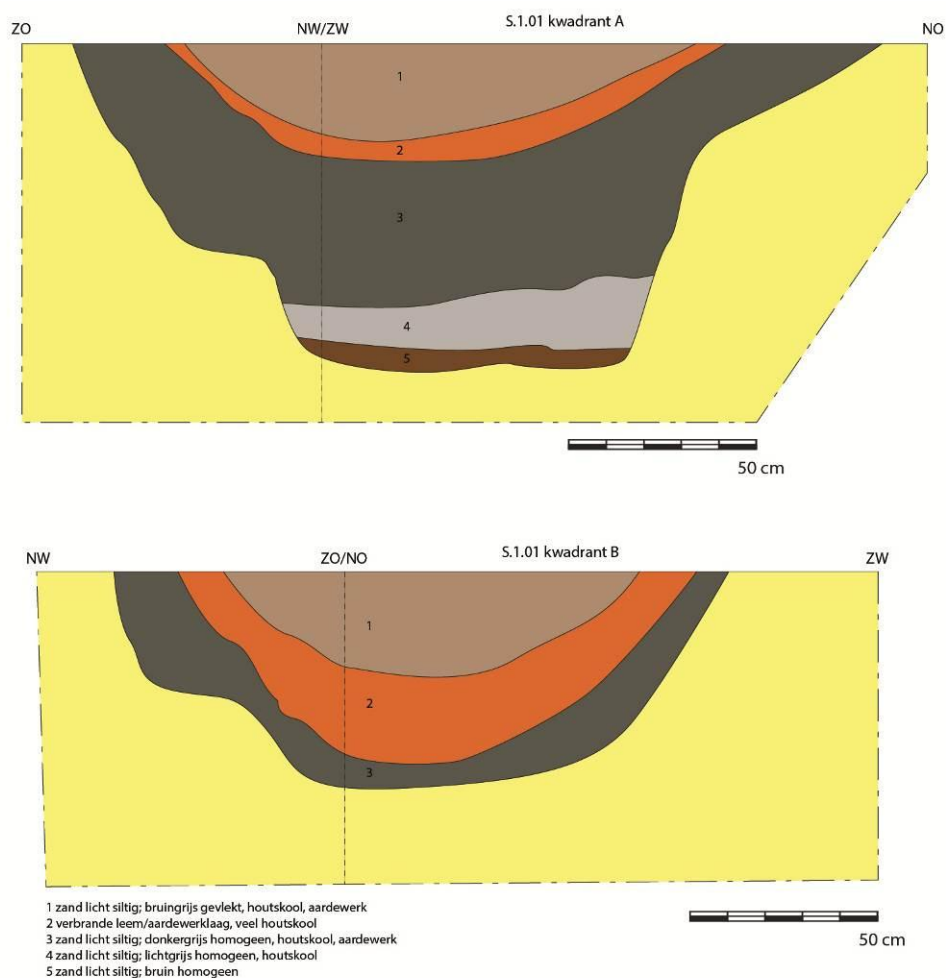
Een duidelijke functie kon niet worden afgelezen uit het materiaal of de vulling van de kuil. Datering op basis van het aardewerk ligt in de eerste eeuw n. Chr.



Figuur 12. S.1.01 in het vlak. De donkere band links in het spoor is een grote hoeveelheid aardewerk.

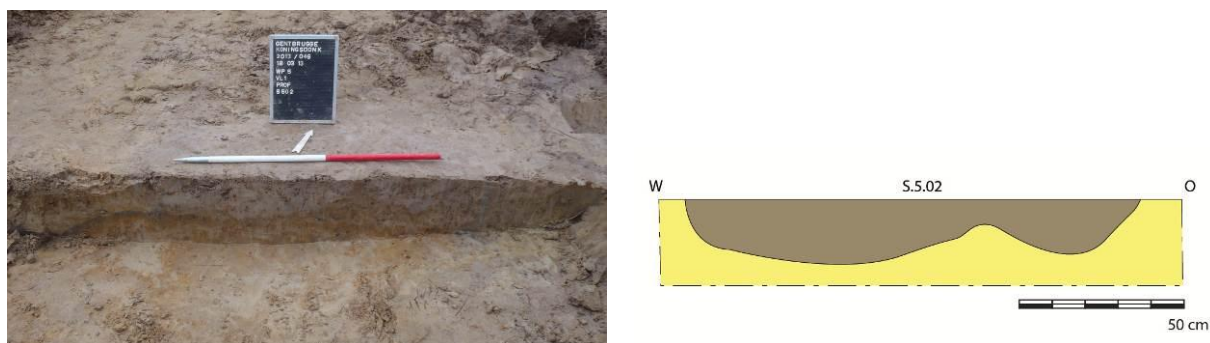


Figuur 13. Twee kwadrantcouples op S.1.01. De kuil loopt in de oostelijke helft dieper door dan in de westelijke.



Figuur 14. Coupetekening van de beide kwadranten van S.1.01.

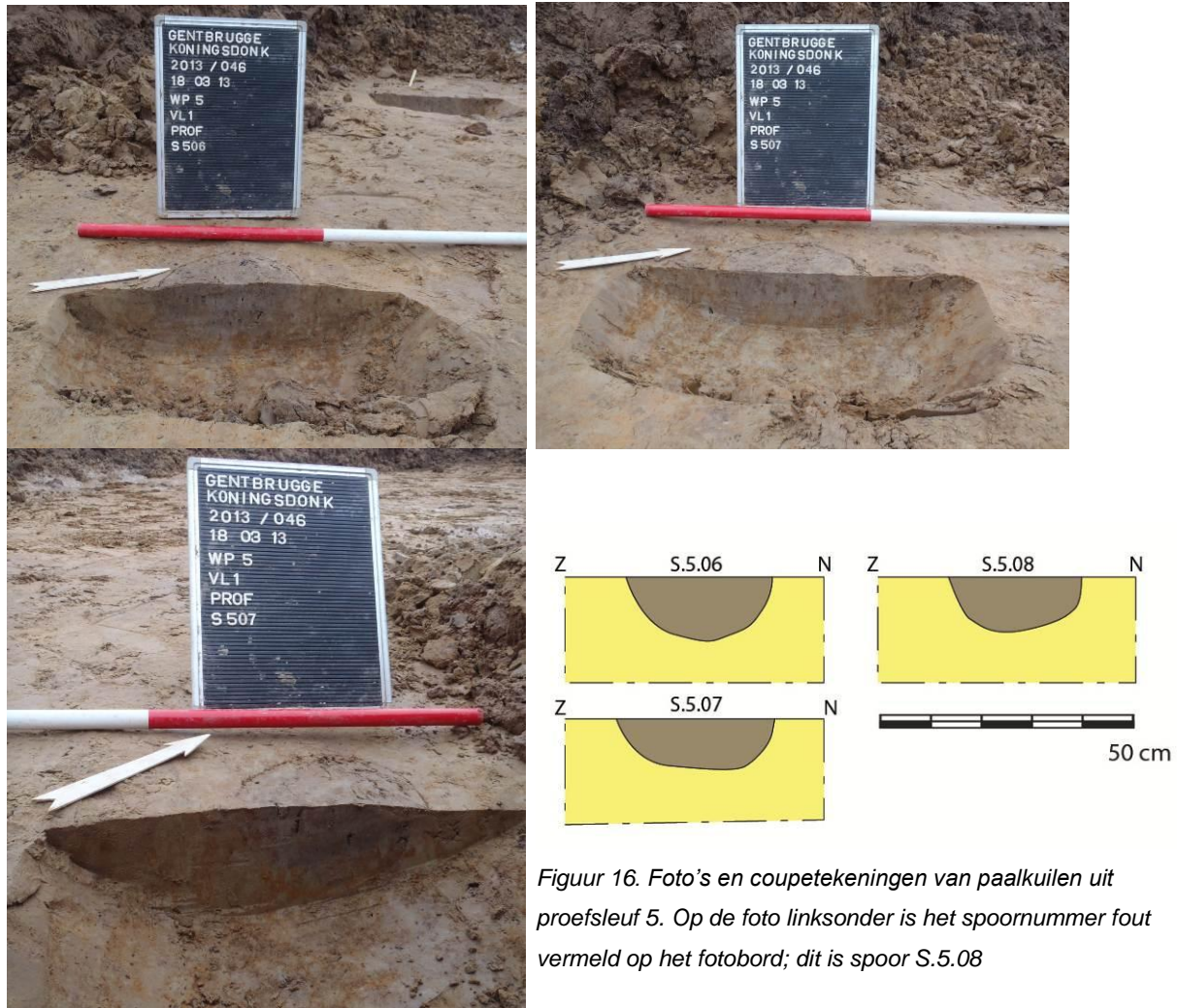
In WP 5 werden vier archeologische sporen aangetroffen. In het zuiden van de sleuf is een ondiepe kuil met grijze vulling gevonden (zie Figuur 15). In de kuil is geen materiaal gevonden. Datering en functie van het spoor zijn dan ook niet te geven.



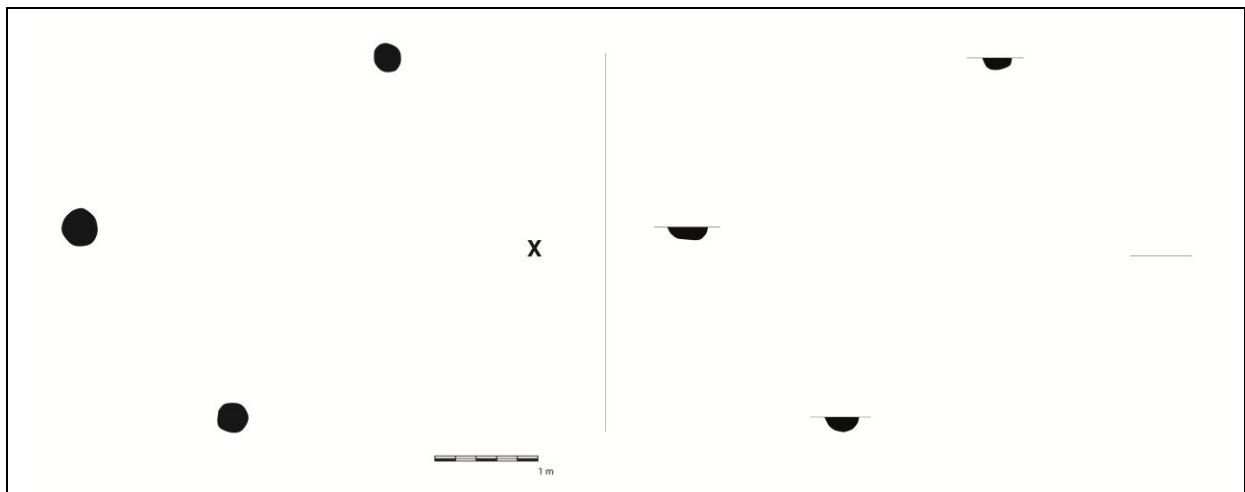
Figuur 15. S.5.02 op foto en coupetekening. De functie en datering van de kuil zijn aan de hand van de beschikbare gegevens niet te achterhalen.

Ten noorden van de kuil, aan het andere uiteinde van de proefsleuf, waren nog drie sporen aanwezig. Het betreft ondiepe resten van paalkuilen die veel op elkaar lijken (Figuur 16). Op basis van hun onderlinge ligging lijkt het waarschijnlijk dat het de drie overgebleven palen van een vierpalige spieker zijn.





Figuur 16. Foto's en coupetekeningen van paalkuilen uit proefsleuf 5. Op de foto linksonder is het spoornummer fout vermeld op het fotobord; dit is spoor S.5.08



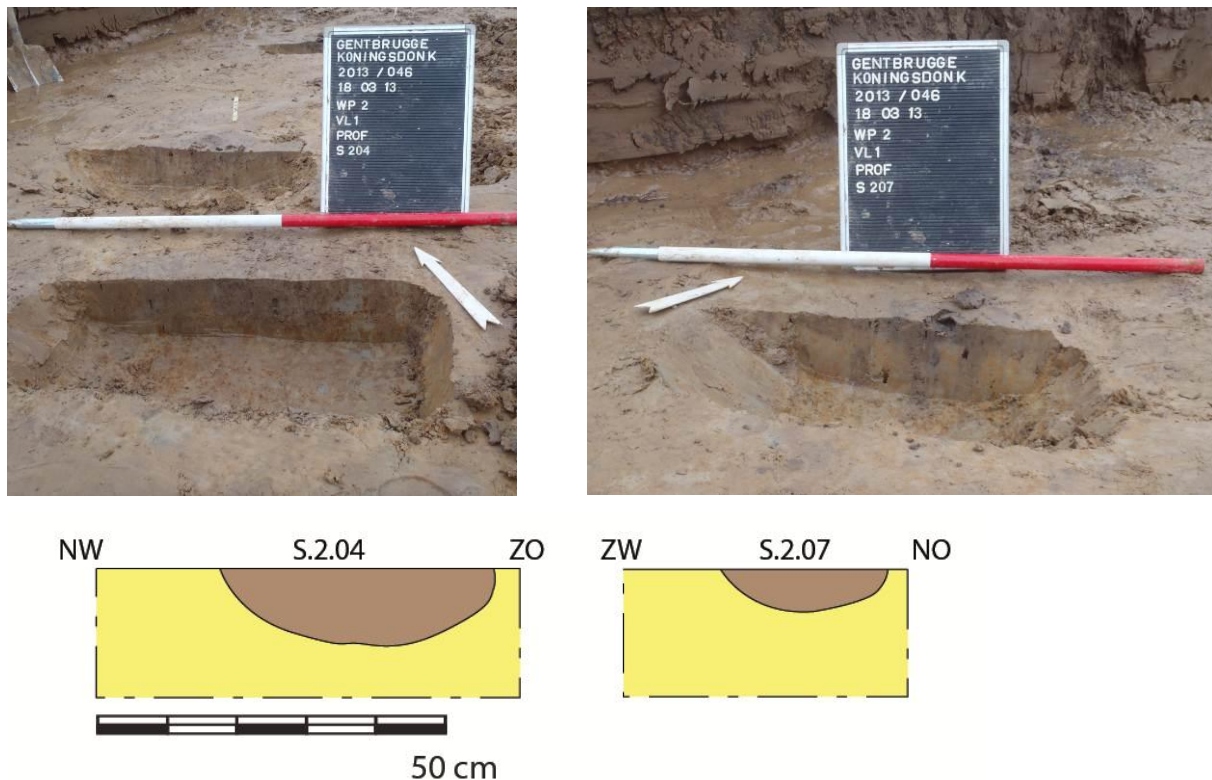
Figuur 17. De structuur (spieker) in WP5 uit het sleuvenplan gelicht. Op de plaats van de vermoedelijk ontbrekende paal is een x gezet.

In sleuf 2 werden twee rechthoekige sporen gevonden. In de sporen was veel houtskool en wat aardewerk aanwezig. De sporen werden in het bijkomend onderzoek geheel vrijgelegd in een zeer ruim kijkvenster (Figuur 18). Binnen het kijkvenster werden nog 14 sporen aangeduid. Na couperen bleek het te gaan om een recent spoor (S.2.01), elf natuurlijke sporen (S.2.03, 2.05, 2.06 en 2.09-2.16) en twee paalkuilen (S.2.04 en S.2.07). De paalkuilen bevinden zich tussen de beide rechthoekige sporen en zijn ondiep bewaard gebleven (Figuur 19). S.2.07 leverde in de coupe een scherp aardewerk op die het spoor in de metaaltijden tot Romeinse tijd dateert. Aangezien het een handgevormde wandscherf betreft, is een specifiekere datering niet mogelijk.



*Figuur 18. Uitgebreid kijkvenster ter hoogte van de brandrestengraven (rechts op de foto). In het noorden is nog een aantal lichtgrijze sporen te zien. Deze bleken na couperen alle natuurlijk te zijn.*





*Figuur 19. Foto's en coupetekeningen van de paalsporen in proefsleuf/kijkvenster 2. Beide sporen zijn sterk gebioturbeerd, zoals op de foto's goed te zien is. De palen vertonen onderling noch met andere sporen een verband.*

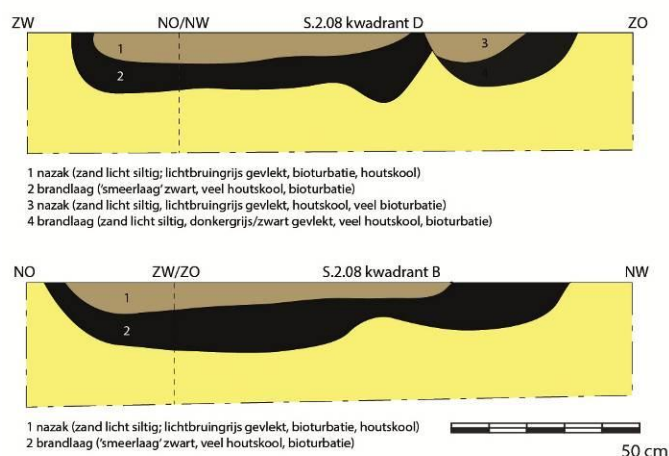
De rechthoekige kuilen zijn wel goed te dateren en hun functie lijkt ook direct duidelijk. In S.2.08 werd onder andere een mortarium gevonden. In S.2.02 werd tijdens het afwerken van het spoor decentraal een ondiepe kom gevonden die werd geïnterpreteerd als urn. In beide gevallen kan dan ook gesteld worden dat het gaat om funeraire contexten en meer specifiek brandrestengraven. Op basis van het gevonden aardewerk kunnen de brandrestengraven gedateerd worden in de Romeinse tijd, in de eerste eeuw n. Chr. Het aardewerk wordt in het volgende hoofdstuk uitvoeriger besproken.

De brandrestengraven werden in kwadranten verdeeld en gecoupeerd. Alle uitgegraven grond werd verzameld in monsterzakken en meegenomen naar het laboratorium om te worden gezeefd. Grote scherven aardewerk werden apart verzameld zodat deze al gewassen en beschreven konden worden. Van de kwadrantcoupes zijn foto's en tekeningen gemaakt (Figuur 21 en Figuur 22).

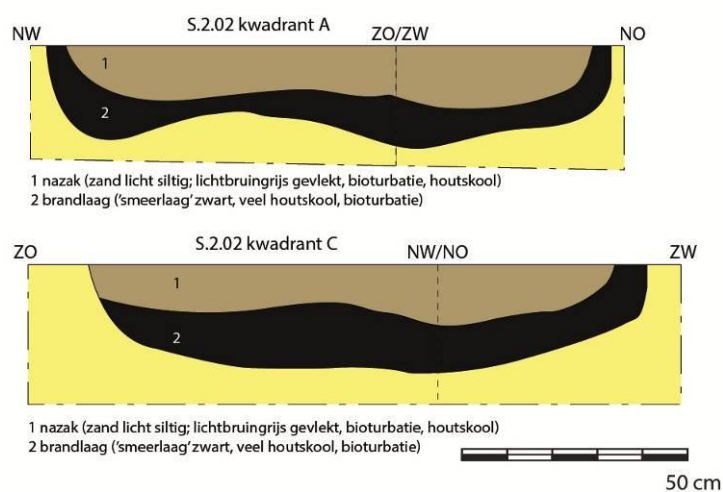
Tijdens het afwerken van S.2.02 kwam in kwadrant B een op het oog complete aardewerkvorm aan het licht. Het gaat om een ondiepe kom handgevormd grijs aardewerk met een rand (zie volgende hoofdstuk voor uitvoeriger beschrijving). De kom bevond zich decentraal in de kuil (zie Figuur 20).



Figuur 20. De aardewerken kom gevonden in S.2.02 in situ. De kom bevindt zich duidelijk niet centraal in de kuil.



Figuur 21. Foto's en coupetekeningen van kwadranten D en B van S.2.08. In kwadrant D is aan de zuidoostelijke kant een spoor aanwezig dat het brandrestengraf oversnijdt. Het spoor heeft een vulling die sterk lijkt op die van het graf.



*Figuur 22. Foto's en coupetekeningen van kwadrantcouples A en C van S.2.02.*



## 5 Fysisch antropologisch onderzoek

Door Kaat Maesen

### 5.1 Inleiding

Dit fysisch antropologisch onderzoek spitst zich toe op de twee crematieresten die zijn opgegraven te Gentbrugge Koningsdonkstraat. Het fysisch antropologisch onderzoek van verbrande menselijke resten richt zich naast het biologische aspect ook op het verbrandingsproces en de veranderingen die dit teweeg brengt bij de beenderen. Het wassen en het verpakken van de resten is uitgevoerd door de archeologen van BAAC.

### 5.2 Materiaal en methode

#### 5.2.1 Crematieproces en verbrandingstemperaturen

Het crematieproces is een opeenvolging van processen waarbij de beenderen achtereenvolgens dehydratatie, decompositie, inversie en vereniging ondergaan. Drie factoren spelen hierbij een cruciale rol. Dit zijn de verbrandingstemperatuur, de brandtijd en de zuurstoftoevoer. Hoe de beenderen er na verbranding uitzien en de mate waarin hun structuur verandert, is sterk afhankelijk van het samenspel van deze condities<sup>10</sup>. De verbrandingsgraad van de beenderen wordt weerspiegeld in de kleur- en de krimpscheurpatronen van het verbrande bot. Het kleurenspectrum gaat van lichtbruin (onverbrand bot) en donkerbruin (zeer slecht verbrand bij <275 °C) tot zwart (slecht verbrand, verkoold bot bij 275-450°C) over grijs (middelmatig verbrand bot bij 450-650°C) tot krijt wit (goed verbrand bot bij 650-800°C) en oudwit (volledige oxidatie bij meer dan 800°C)<sup>11</sup>.

Dehydratatie en oxidatie gedurende het crematieproces leiden ertoe dat beenderen krimpen, splijten, buigen, barsten en fragmenteren. Kenmerkend voor gekrompen lange beenderen zoals het dijbeen (*femur*) of de bovenarm (*humerus*) zijn het ontstaan van U-vormige of elliptische barsten<sup>12</sup>. Daarenboven zijn de depositionele processen (zoals bv. het verzamelen van de verbrande botresten in een urn, het blussen van de niet afgekoelde resten met water of zand) en de post-depositionele processen (zoals bv. bioturbatie en het opgraven zelf, het wassen, verpakken, vervoeren etc van de crematieresten) determinerend voor de fragmentatiegraad van de beenderresten<sup>13</sup>. Het hoeft niet te verwonderen dat de veranderingen in de vorm en de structuur van het bot leiden tot een opmerkelijk gewichtsverlies van het gehele skelet. Een gemiddeld skelet weegt 20-25% van het totale lichaamsgewicht bij leven. Na verbranding blijft hiervan tussen de 1000 en 3600 gram over, met een gemiddeld gewicht van 2000 gram. Het is echter niet zo dat een gewicht van meer dan 2000 gram automatisch wijst op de aanwezigheid van meerdere personen. Omgekeerd geldt dat een gewicht van minder dan 2000 gram de aanwezigheid van een tweede individu niet automatisch uitsluit. Daarom wordt bij de bepaling van het aantal aanwezige individuen (Minimal Aantal Individuen, hierna MAI) per crematiegraf gekeken naar het gewicht van de beenderresten, de aanwezigheid van identieke botfragmenten alsook naar duidelijke verschillen in grootte en ontwikkeling<sup>14</sup>.

#### 5.2.2 Fysisch antropologische analyse

De eigenlijke fysisch antropologische analyse van de crematieresten vangt aan met een inventarisatie van de beenderresten. Gezien het crematieproces een aanzienlijke graad van destructie van het bot met zich meebrengt, worden de beenderresten groter dan 10 mm geïnventariseerd volgens vijf grote anatomische categorieën:

1. Hersenschedel (*neurocranium*);

<sup>10</sup> MCKINLEY, 1994.

<sup>11</sup> WAHL, 1982, p. 28-29.

<sup>12</sup> MCKINLEY, 2000, p. 404-405.

<sup>13</sup> MCKINLEY & ROBERTS, 1993, p. 1-10.

<sup>14</sup> MCKINLEY, 2000, p. 408-409.

2. Aangezichtsschedel en tanden (*viscerocranium*);
3. Schouders, sleutelbeenderen, wervelkolom, ribben, bekken (*axiaal* skelet);
4. Schachtfragmenten van de armen en benen (*diafyse*);
5. Gewrichtsuitenden van de armen en benen (*epifysen*).

Botstukjes kleiner dan 10 mm worden niet gedetermineerd omdat deze zelden bruikbare informatie opleveren<sup>15</sup>. Zij worden gedefinieerd als 'residu'. Hierbij wordt gecontroleerd of er tand(fragment) aanwezig zijn en wordt aandacht besteed aan fragmenten die van belang zijn voor de bepaling van het MAI, zoals bv. de gehoorbeentjes.

Voor elke anatomische groep en het residu wordt het gewicht genoteerd (in gram) en wordt de fragmentatie –en verbrandingsgraad bepaald. De crematieresten die minder dan 1 gram wegen worden afgerond op 1 gram. Per anatomische groep wordt het grootste fragment gemeten met een schuifpasser en onderverdeeld in een klasse. De maximale fragmentgrootte wordt afgerond op een halve cm. Onderstaande tabel groepeerde de vijf klassen die worden gebruikt bij de beschrijving van de fragmentgrootte.

Tabel 1. Typologie volgens maximale fragmentgrootte

| Score | Omschrijving | Fragmentgrootte |
|-------|--------------|-----------------|
| 1     | zeer klein   | < 1,5 cm        |
| 2     | klein        | 1,6 - 2,5 cm    |
| 3     | middel       | 2,6 - 3,5 cm    |
| 4     | groot        | 3,6 - 4,5 cm    |
| 5     | zeer groot   | > 4,6 cm        |

De fysisch antropologische analyse geeft ook een omschrijving van de biologische eigenschappen van de crematieresten, zoals het geslacht, de leeftijd en de botreacties ten gevolge van ziekte en trauma. De mate waarin deze biologische informatie kan worden afgeleid van de crematieresten is sterk afhankelijk van de graad van fragmentatie en de vervorming van de beenderen. Hoe meer identificeerbare grote botfragmenten bewaard zijn, hoe meer accuraat de resultaten zijn. Voor de leeftijdsbepaling en voor de geslachtsbepaling wordt gebruik gemaakt van de gangbare antropologische methodes<sup>16</sup>. Zonder hierbij in detail te treden kan worden gesteld dat voor de bepaling van het geslacht voornamelijk wordt gekeken naar een aantal morfologische kenmerken van het bekken en de schedel. Ook het post-craniële skelet en meer bepaald, de robuustheid van de lange beenderen kunnen een indicatie vormen voor de mogelijke sekse. Enkel indien het individu biologisch volwassen is, wordt het geslacht bepaald<sup>17</sup>.

De schatting van de sterfteleeftijd houdt in dat een biologische leeftijd aan de beenderresten wordt toegekend. Hoe jonger het individu, hoe meer accuraat de leeftijd kan worden geschat en dit omdat de verschillende ontwikkelingsfasen van de beenderen alsook het eruptiepatroon van de tanden en kiezen welgedocumenteerd zijn<sup>18</sup>. Voor biologisch volwassen individuen wordt voornamelijk gekeken naar de aanwezigheid van degeneratieve veranderingen op het skelet, bv. op de wervels en de gewrichten zoals het oorvormig gewrichtsvlak (*facies auricularis*)<sup>19</sup> en de schaamvoeg (*facies symphysialis*)<sup>20</sup> van het bekken. Indien mogelijk worden de binnen- en buitenzijde van de schedel (*endo- en ectocraniaal*) beoordeeld op de graad van schedelnaadvergroeiing<sup>21</sup>. Crematieresten zijn doorgaans op zodanige wijze gefragmenteerd, onvolledig en vervormd dat geen exacte leeftijd aan de resten kan worden toegekend. De gebrekkige bewaringstoestand heeft voorts een nefaste invloed op

<sup>15</sup> MAAT, 1985.

<sup>16</sup> MAAT & MASTWIJK, 2007; BASS, 1995; BUIKSTRA & UBELAKER, 1994; WHITE & FOLKENS, 2000.

<sup>17</sup> Gezien de geslachtsbepaling grotendeels gebaseerd is op de beoordeling van geslachtsspecifieke kenmerken die pas tot uiting komen tijdens de pubertijd, wordt de geslachtsbepaling van minderjarigen in de literatuur als problematisch ervaren. Zie MAYS & COX, 2000, p. 121-125.

<sup>18</sup> SCHEUER & BLACK, 2000.

<sup>19</sup> LOVEJOY *et al.*, 1985, p.15-28; OSBORNE *et al.*, 2004, p.1-7.

<sup>20</sup> TODD, 1920, p.467-470.

<sup>21</sup> BUIKSTRA & UBELAKER, 1994, p. 33; MAAT & MASTWIJK, 2007, p. 46.



de studie van de bijzondere skeletafwijkingen. Doorgaans kunnen slechts minimale vaststellingen worden verricht op vlak van pathologische aandoeningen, traumata en anatomische afwijkingen. Voor de beschrijving van de waargenomen botreacties wordt gebruik gemaakt van basiswerken<sup>22</sup>.

## 5.3 Resultaten

Hieronder worden de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek aan de crematieresten per graf (spoor) besproken.

### 5.3.1 Spoor S.2.08

#### 5.3.1.1 Beschrijving van de crematieresten

Er zijn geen identieke botfragmenten aanwezig die wijzen op de aanwezigheid van een tweede individu (MAI=1). Dierlijke verbrande botfragmenten zijn niet aangetroffen. Van vier van de vijf skeletzones zijn elementen bewaard. Van de aangezichtsschedel en tanden (*viscerocranium*) zijn geen onderdelen bewaard. Mogelijks zijn deze niet verzameld na verbranding of zijn de resterende fragmenten aanwezig maar kleiner dan 10 mm (residu). De resten hebben een krijtwitte tot oudwitte kleur wat overeenkomt met een hoge verbrandingsgraad. Dit duidt op een zorgvuldig uitgevoerde verbranding bij een temperatuur van meer dan 650 à 800° Celsius. Mogelijks liep de verbrandingstemperatuur zelfs op tot boven de 900 °C.

Dit wordt gesuggereerd door de aanwezige slak van *silica* die een temperatuur van meer dan 900 °C vergt om te kunnen ontstaan (zie Figuur 23). Een *silicaslak* is een poreuze materie die zich vormt tijdens het crematieproces en voornamelijk is samengesteld uit zand van de brandstapel dat mee verbrandt.<sup>23</sup>

Verschillende schachtfragmenten van de lange beenderen vertonen typische U-vormige of ellipsvormige barsten (zie Figuur 24). Longitudinale en transversale breuken (zie Figuur 25) zijn veelvuldig aanwezig. Algemeen gezien zijn de fragmenten te omschrijven als 'klein' (1,6 – 2,5 cm). Het grootste fragment meet 3,7 cm en het dikste schachtfragment 0,60 mm. Er is geen indicatie gevonden voor het opzettelijk breken of verbrijzelen van de resten. Slechts op sommige fragmenten is een lichte verbuiging vastgesteld. Van echte verkromping is evenwel geen sprake.

<sup>22</sup> AUFERHEIDE & RODRIGUEZ -MARTIN, 1998; ORTNER, 2003; BROTHWELL, 1981; ROGERS *et al.*, 1987; ROGERS & WALDRON, 1989; ROGERS & WALDRON, 1995.

<sup>23</sup> DE GROOTTE *et al.*, 1999, p.46.

Tabel 2. Overzichtstabel spoor S.2.08

| Anatomische zone | Gewicht<br>(in gram) | Fragmentatie | Verbrandingsgraad<br>Fase | Inhoud<br>+ = aanwezig   |
|------------------|----------------------|--------------|---------------------------|--|
| Neurocranium     | 6                    | 2            | 4-5                       | Os frontale (voorhoofd)<br>Os temporale (slaapbeen)<br>+ Os parietale (wandbeen)<br>+ Os occipitale (achterhoofd)  |
| Viscerocranium   | 0                    | .            | .                         | Orbita (oogkas)<br>Os zygomaticum (jukbeen)<br>Gebitselementen<br>Mandibula (onderkaak)<br>Maxilla (bovenkaak)   |
| Axiaal           | 5                    | 2            | 4-5                       | + Vertebrae (wervels)<br>+ Costae (ribben)<br>Clavicula (sleutelbeen)<br>Scapula (schouderblad)<br>+ Pelvis (bekken)   |
| Diafyse          | 114                  | 4            | 4-5                       | + Humerus (bovenarm)<br>+ Radius (spaakbeen)<br>+ Ulna (ellepijp)<br>+ Femur (dijbeen)<br>+ Tibia (scheenbeen)<br>+ Fibula (kuitbeen)<br>+ Falangen (hand- en voetkootjes) |
| Epifyse          | 3                    | 2            | 4-5                       | Gewrichten van:<br>+ hand/arm<br>+ voet/been   |
| Residu           | 125                  | < 1cm        | 4-5                       | Diverse skeletonderdelen   |
| <b>TOTAAL</b>    | <b>253</b>           |              |                           |  |



Figuur 23. Een silicaslak



*Figuur 24. U-vormige of Ellipsvormige barstvorming op een schaftfragment.*



*Figuur 25. Transversale barsten op een schaftfragment.*

### 5.3.1.2 Geslacht, leeftijdsbepaling en pathologie

Het geslacht van het individu uit graf S.2.08 kan niet worden gedetermineerd door afwezigheid van de essentiële schedel- en bekkenonderdelen waarop de geslachtsbepaling is gebaseerd. Sterk ontwikkelde spieraanhechtingen, die doorgaans worden getypeerd als mannelijk, zijn niet waargenomen. De resten zijn echter dermate onvolledig en gefragmenteerd dat er geen enkele valabele uitspraak kan worden gemaakt over een mogelijke sekse.

Een volgroeid handkootje (*falax*), gelokaliseerd ter hoogte van de nagel (*distaal*) geeft een minimale leeftijd aan van 16-20 jaar (zie Figuur 26). De wanddikte van de schaffragmenten doet vermoeden dat het om een volwassen persoon gaat (> 20 jaar). Gezien er geen skeletonderdelen bewaard zijn waarop sporen van ouderdomsslijtage kunnen worden beoordeeld, kan geen maximale leeftijd worden bepaald.

Op de aanwezige fragmenten zijn geen bijzondere skeletafwijkingen vastgesteld.



Figuur 26. Distaal vingerkootje

## 5.3.2 Spoor S.2.02

### 5.3.2.1 Beschrijving van de crematieresten

De crematieresten van graf S.2.02 behoren toe aan minstens één persoon (MAI= 1). Er zijn geen identieke skeletonderdelen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een tweede persoon. Dierlijke verbrande resten zijn niet opgemerkt. Van alle vijf skeletzones zijn elementen bewaard. Hieronder behoren ook vier fragmenten van volwassen gebitselementen (zie Figuur 27). Vermoedelijk gaat het om wortelfragmenten van een hoek- of snijtand (*cuspidaat*, *incisief*) en een valse kies (*premolaar*) en/of een maaltand (*molaar*). Het maaloppervlak is slechts bij 1 gebitselement gedeeltelijk bewaard en vertoont een aanzienlijke graad van afslijting (*attritie*).

Tabel 3. Overzichtstabel spoor S.2.02

| Anatomische zone | Gewicht<br>(in gram) | Fragmentatie | Verbrandingsgraad<br>Fase | Inhoud<br>+ = aanwezig   |
|------------------|----------------------|--------------|---------------------------|--|
| Neurocranium     | 23                   | 3            | 4-5                       | Os frontale (voorhoofd)<br>+ Os temporale (slaapbeen)<br>+ Os parietale (wandbeen)<br>+ Os occipitale (achterhoofd)  |
| Viscerocranium   | 2                    | 2            | 4-5                       | + Orbita (oogkas)<br>Os zygomaticum (jukbeen)<br>+ Gebitselementen<br>Mandibula (onderkaak)<br>Maxilla (bovenkaak)   |
| Axiaal           | 4                    | 3            | 4-5                       | + Vertebrae (wervels)<br>Costae (ribben)<br>Clavicula (sleutelbeen)<br>+ Scapula (schouderblad)<br>+ Pelvis (bekken)   |
| Diafyse          | 70                   | 4            | 4-5                       | + Humerus (bovenarm)<br>+ Radius (spaakbeen)<br>+ Ulna (ellepijp)<br>+ Femur (dijbeen)<br>+ Tibia (scheenbeen)<br>+ Fibula (kuitbeen)<br>+ Falangen (hand- en voetkootjes) |
| Epifyse          | 6                    | 2            | 4-5                       | Gewrichten van:<br>+ hand/arm<br>+ voet/been   |
| Residu           | 167                  | <1cm         | 4-5                       | Diverse skeletonderdelen   |
| <b>TOTAAL</b>    | <b>272</b>           |              |                           |  |

De crematieresten zijn sterk gefragmenteerd. Algemeen gezien kan de grootte van de fragmenten worden gedefinieerd als 'klein'. Het langste schaffragment meet 4,2 cm en het dikste schaffragment 0,60 mm. De krijtwitte tot oudwitte kleur (fase 4-5) van de resten wijzen op een volledige verbranding bij een temperatuur van meer dan 650°C. De schaffragmenten van de lange beenderen vertonen ook hier de typische U-vormige of ellipsvormige splijting. Voorts zijn transversale en longitudinale barsten (zie Figuur 28) opgemerkt. Verkromping en verbuiging van de beenderfragmenten is niet waargenomen.



Figuur 27. Fragmenten van volwassen gebitselementen



Figuur 28. Longitudinale barsten op een afgespleten schaftfragment

### 5.3.2.2 Geslacht, leeftijdsbepaling en pathologie

Bij gebrek aan fragmenten van de schedel én het bekken waarop de geslachtsverschillen zich uiten, kan het geslacht niet worden achterhaald.

Een fragment van een middelste vingerkootje (*falang*) is volgroeid. Bovendien vertoont het uiterste (*distaal*) gewrichtsuitende van dit vingerkootjes minimale randvorming (*lip*). Dergelijke randvorming ontstaat door slijtage van het gewricht. Deze slijtage kan arbeidsgelateerd zijn maar kan ook optreden ten gevolge van ouderdom. Overigens zijn geen gewrichten bewaard waarop sporen van slijtage kunnen worden beoordeeld. De aanwezigheid van volwassen gebitselementen en de waargenomen slijtage op een gefragmenteerd maaloppervlak suggereren dat deze persoon op zijn minst de volwassen leeftijd heeft bereikt (>20 jaar). Bij gebrek aan beoordeelbare



gewrichtsoppervlakken en wervels kan ook bij deze persoon geen maximale leeftijd worden geraamd, enkel een minimale sterfteleeftijd van 20 jaar.

Behoudens de slijtage ten gevolge van degeneratie (*lipping*) (zie Figuur 29) op het middelste vingerkootje zijn geen pathologische afwijkingen waargenomen.



*Figuur 29. Middelste vingerkootje (distaal uiteinde)*



## 6 Vondstmateriaal

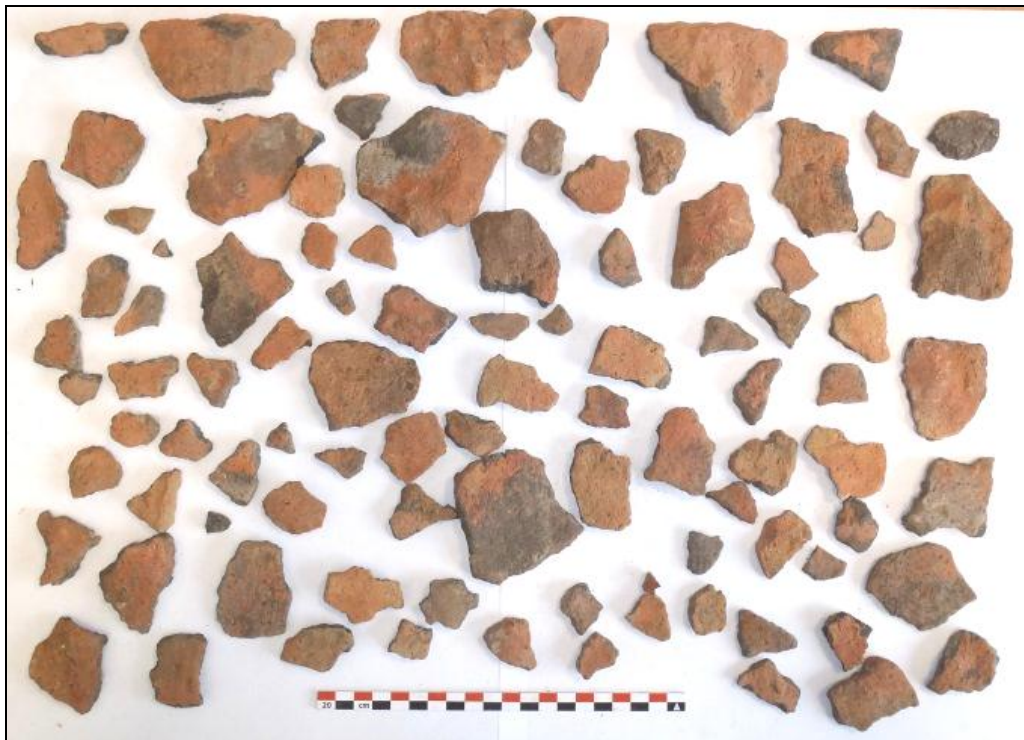
De vondsten uit het prospectieonderzoek te Gentbrugge Koningsdonkstraat bestaan op één vuursteenfragment en enkele metaalvondsten na uitsluitend uit aardewerk. In dit hoofdstuk wordt het materiaal besproken.

De overgrote meerderheid van het schervenmateriaal kan gerelateerd worden aan 3 contexten, zijnde sporen 1.01, 2.02 en 2.08. Dit zijn de grote kuil in het uiterste noorden van het plangebied en de beide brandrestengraven. Ook werden vondsten gedaan in de sporen S.2.07, S.3.01 en S.5.06 en bij de aanleg van het vlak. Er is dan ook gekozen om een bespreking van de vondsten te doen per context, waarna een kleine conclusie kan naar voren worden gebracht.

### 6.1 Context S.1.01

S.1.01 is de grote kuil in het noorden van het plangebied (zie overzichtsplan in bijlage). De context kenmerkt zich door een zeer grote aanwezigheid van zogenaamd technisch aardewerk (ook wel zoutcontaineraardewerk of briquetageaardewerk genoemd). Maar liefst 269 fragmenten konden verzameld worden, waarbij er ten minste vier baksels van elkaar kunnen onderscheiden worden.

Het eerste baksel was vrij hard, had een zwartgrijze kern en een orangerode binnen- en buitenzijde en was met plantaardig materiaal verschaald. Aan dit baksel konden 95 scherven worden toegeschreven, waarbij er minimum 4 individuen, op basis van vier verschillende randen, onderscheiden worden. Alle randen waren van het type K-14 (open hoge pot met steile buik en buitenwaarts geknikt bovendee) (Figuur 34: 2 en 3) of K-15 (cilindervormige tot kegelvormige, hoge pot)<sup>24</sup>. Op de rand van twee individuen was een versiering zichtbaar. Het type komt voor vanaf het begin van de jaartelling tot aan het begin van de 3<sup>de</sup> eeuw<sup>25</sup>.



Figuur 30: Bakseltype 1 technisch aardewerk

<sup>24</sup> Van Den Broeke 2012

<sup>25</sup> Van Den Broeke 2012, 168-169

Het tweede type baksel is vermoedelijk gelijk aan het eerste. Er wordt echter een onderscheid gemaakt omdat de scherven behorende tot deze tweede categorie sterk verbrand zijn. Het baksel van deze scherven kan dan ook niet worden beschreven. Er konden 65 scherven aan deze categorie worden toegeschreven, waarbij minimaal twee individuen konden onderscheiden worden. Door de vervormingen als gevolg van de secundaire verbranding is het zeer moeilijk randtypes te determineren.



*Figuur 31: Bakseltype 2 technisch aardewerk*

Een derde categorie van baksel had net als het eerste een zwartgrijze kern, maar in plaats van een oranje- of rode buitenzijde was er hier eerder sprake van een bruine tot beige aanblik. Vermoedelijk werd er bij het bakken van deze individuen minder zuurstof toegevoegd. Ook dit baksel was met plantaardig materiaal verschaald. Tussen deze 100 scherven werden 5 verschillende randtypes herkend (MAI is 5). Twee randen konden herkend worden als zijnde van het type K-15 (Figuur 34: 5, 6 en 8), en drie van het type K-14 (Figuur 34: 7 en 9)<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> Van Den Broeke 2012, 168-169



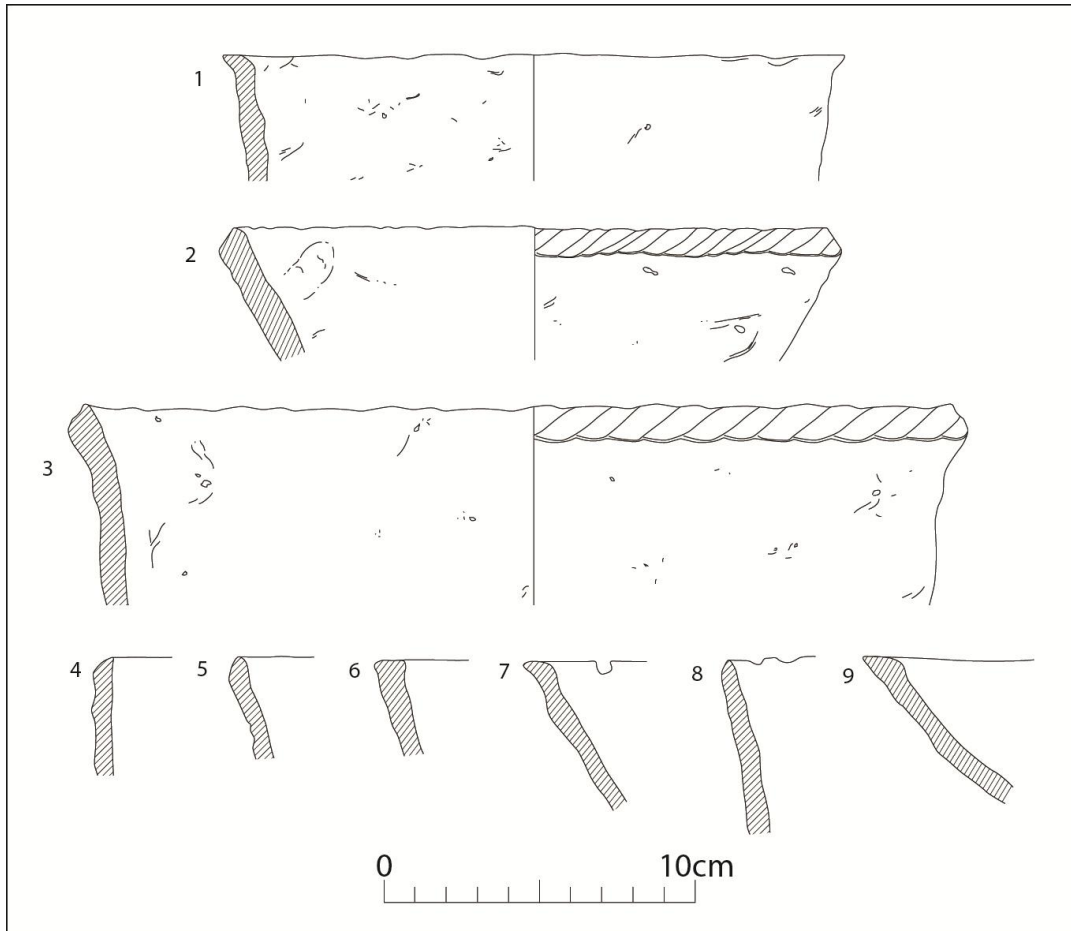


*Figuur 32: Bakseltype 3 technisch aardewerk*

Het vierde en laatste baksel, wederom vegetaal verschaald, had een grijsbruine kern en een geelbruine buiten- en binnenzijde. Aan de binnenzijde waren ook enkele kleine rozige verkleuringen zichtbaar. Er waren geen randen aanwezig.



*Figuur 33: Bakseltype 3 technisch aardewerk*



Figuur 34: Technisch aardewerk uit S1.01 - Schaal 1:3

Behalve het technische aardewerk werd ook een redelijke hoeveelheid handgevormd aardewerk (44 fragmenten) aangetroffen. Het gaat hier enerzijds om reducerend gebakken gebruiksaardewerk (kookpotten, voorraadpotten) en anderzijds om een scherf oxiderend gebakken waar, vermoedelijk afkomstig van een dolium. Er kunnen op basis van het baksel minimaal drie individuen herkend worden.

Het eerste baksel heeft een grijze kern met aan de binnenzijde van de pot aankoeksel/residu, wat wijst op een functie als kookpot. De buitenzijde van de scherven had eerder een bruine kleur. Het baksel werd verschaald met een grote hoeveelheid kwarts en is dus vermoedelijk lokaal vervaardigd. Er werden bij dit individu geen randscherven aangetroffen, enkel wandscherven en een vlak bodemfragment.

Van het tweede individu werd wel een zeer groot deel van de rand met aanhechting naar de buik gevonden. Het baksel van dit individu is grijs van kleur, heeft een verschralling van chamotte en kwarts en werd naar alle waarschijnlijkheid ook lokaal vervaardigd. Een kleine dekselgeul aan de binnenzijde van de rand en het aankoeksel aan de binnenzijde van de recipiënt geven aan dat het ook hier gaat om een kookpot. De rand van dit individu is sterk naar buiten gebogen en heeft een kleine richel aan de binnenzijde en aan de buitenzijde (Figuur 35: 5).

Het derde individu was zoals reeds vermeld vermoedelijk een dolium. Het baksel van deze wandscherf heeft een rozige tot beige kleur en is verschaald met chamotte en een grote hoeveelheid kwarts.

Behalve het handgevormde aardewerk werd er in de context eveneens luxeaardewerk aangetroffen. Het gaat om terra sigillata, geveerde waar en Belgische waar (terra nigra). Het luxeaardewerk bestaat uit de volgende fragmenten:



- Een randfragment terra sigillata. Het gaat om een fragment van een Dragendorff 29 kom, afkomstig van la Graufesanche. Deze is te dateren tussen 40 en 80n.Chr.<sup>27</sup>. (Figuur 35: 1)
- Een bodemfragment van een beker in gevelde waar uit Keulen. Vermoedelijk gaat het hier om een bodemfragment van een Hofheim 26/Stuart 1 of een Hees 2 type beker, te dateren aan het einde van de 1<sup>ste</sup>-2<sup>de</sup> eeuw. (Figuur 35: 2)
- 16 fragmenten terra nigra, waarbij er, op basis van baksel en afwerking, minimaal twee individuen konden onderscheiden worden. Het ene individu vertoonde sterke sporen van verbranding, waardoor het baksel moeilijk kan worden beschreven. Ook de vorm kan moeilijk achterhaald worden door het krom trekken van de scherven door de hitte. Wel werd van dit individu een bodemfragment gevonden (Figuur 35: 3). Het tweede individu, een fragment van de overgang van wand naar hals van een beker, heeft een bruine kern en een grijze buiten- en binnenzijde die mat gepolijst is. Het gaat hier vermoedelijk om een stukje van een beker Holwerda 27 (Deru P48). Dit type beker was reeds in voege vanaf de augusteïsche periode, maar wordt eveneens nog gevonden in contexten uit het midden van de tweede eeuw<sup>28</sup> (Figuur 35: 4).

Buiten het luxe- en handgevormde aardewerk zijn enkele scherven oxiderend gebakken gedraaid aardewerk gevonden:

- Drie wandscherven van een Maaslands baksel. Bij twee scherven was aan de buitenzijde van de witte klei een oranjebruine deklaag aangebracht. Dit soort baksel dient aan het einde van de 1<sup>ste</sup>-2<sup>de</sup> eeuw gedateerd te worden<sup>29</sup>.
- Vier scherven van een oranjebruin baksel, verschaald met mica en chamotte. Vermoedelijk gaat het hier om scherven afkomstig van *low lands ware* kruikwaar.
- Twee scherven van een Noord-Frans (regio Bavay) kruikje, waarvan een bodemfragmentje en een fragment van een handvat. Deze productie dient gedateerd te worden tussen 70n.Chr. en 200n.Chr.

Naast aardewerkmateriaal bevatte deze context nog een zestal fragmenten metaal, een stukje silex (onbewerkt) en 12 fragmenten bouw materiaal (tegulae en imbrices). De metalen voorwerpen zijn echter te gecorrodeerd om ze te kunnen identificeren. Aan de vorm van een van deze twee kan wel afgeleid worden dat het vermoedelijk om een fibula gaat.

Aan de hand van het gevonden materiaal dient deze context vermoedelijk aan het einde van de 1<sup>e</sup> en begin 2<sup>e</sup> eeuw gedateerd worden.

## 6.2 Context spoor 2.02

S.2.02 is het westelijk gelegen brandrestengraf. In deze context werd zowel handgevormd als gedraaid aardewerk aangetroffen.

De gedraaide waar kan gekarakteriseerd worden als een terra-nigra achtig baksel (sterk aanleunend tegen de *low lands ware* productie). Het fijne grijze baksel bevat een redelijke hoeveelheid mica en lijkt gepolijst te zijn geweest. Deze polijsting is echter niet overal meer zichtbaar. Er werden 12 scherven gerecupereerd, alle behorend tot hetzelfde individu. De gehele pot is bewaard gebleven. De vorm doet sterk denken aan de Dragendorff 37 komvorm (daterende 70 n.C. tot midden 3<sup>e</sup> eeuw)<sup>30</sup>. Een rolstempelsiering was op de wand aanwezig (Figuur 35: 6).

Van de handgevormde waar werden tien fragmenten reducerend gebakken scherven met een donkergrijs-zwarte kern en bruinoranje buitenzijde gevonden. Ze werden grof verschaald met chamotte en kwarts, de buitenzijde is besmeten en binnenzijde bevat aankoesel. Deze scherven behoren vermoedelijk tot hetzelfde individu.

Ten slotte werden er nog een viertal spijkers gerecupereerd. De datering van de spijkers is niet te geven vanwege het ontbreken van karakteristieke kenmerken,

<sup>27</sup> Brulet, Vilvorder, Delage 2010, 80-82

<sup>28</sup> De Mulder & Rogge 1999, 47-54

<sup>29</sup> Willems 2005, 62-63

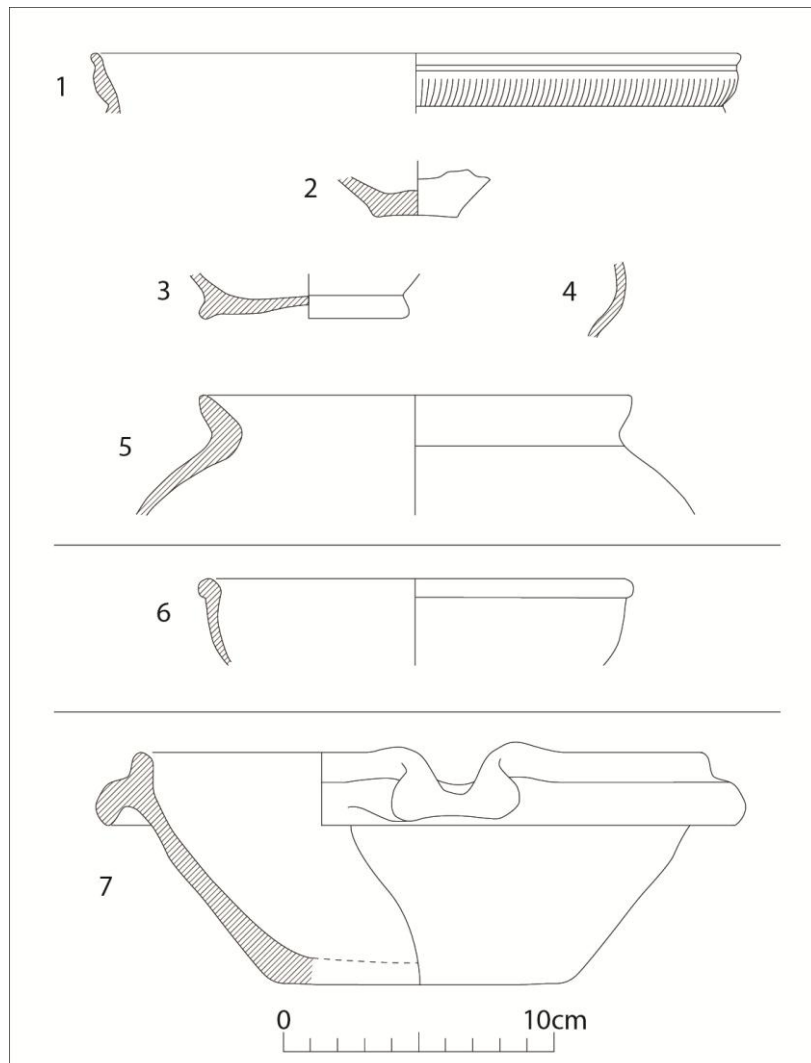
<sup>30</sup> Webster 1996, 47-48

Op basis van het aardewerk kan de het spoor gedateerd worden aan het einde van de 1<sup>ste</sup>-2<sup>de</sup> eeuw (vermoedelijk eerder begin 2<sup>de</sup> eeuw). De C14-datering van gecremeerd bot uit deze context onderschrijft deze interpretatie: het monster werd gedateerd tussen 58 en 134 n. Chr.<sup>31</sup>

### 6.3 Context spoor 2.08

S.2.08 is het oostelijke brandrestengraf. Uit dit spoor konden zes scherven van een mortarium verzameld worden. Daar het sterke sporen van verbranding vertoont (het is volledig grijs geworden door de verhitting) is het baksel niet meer te achterhalen. Over de vorm kan echter wel iets meer gezegd worden. Het gaat hier om een type Vanvinckenroye 352-353, een mortarium met hamervormige rand en verhoogde binnenrand (*datering einde 1<sup>ste</sup>-begin 3<sup>de</sup> eeuw*). De gietsuit van het mortarium was nog bewaard, stempels echter niet (Figuur 35: 7).

Ook werd verbrand bot aangetroffen in het spoor. De datering van het spoor op basis van het mortarium wordt ook hier onderschreven door een op het bot uitgevoerde C14-datering. Deze ligt tussen 82 en 170 n. Chr.<sup>32</sup>



Figuur 35: Diagnostisch aardewerkfragmenten - Schaal 1:3

<sup>31</sup> Deze datering betreft de datering binnen 1 standaardafwijking. De datering binnen 2 standaardafwijkingen is iets ruimer: 27-216 n. Chr. (datering Poz-61163 1900 ± 35 BP)

<sup>32</sup> Deze datering betreft de datering binnen 1 standaardafwijking. De datering binnen 2 standaardafwijkingen is ook hier iets ruimer: 73-226 n. Chr. (datering Poz-61164 1870 ± 30 BP)

## 6.4 Overige sporen

In sporen 2.07 en 5.06 werd telkens een wandscherf handgevormd aardewerk gevonden. Beiden zijn reducerend gebakken, verschaald met chamotte en kwarts en hebben een bleekbruine tot grijs-zwarte kleur. De buitenzijde van de scherf uit spoor 2.07 werd besmeten.

Zowel in werkput 2 (1 scherf) als in werkput 5 (9 scherven) werden aan het vlak ook enkele handgevormde scherven gevonden. Ze zijn reducerend gebakken, bleekbruin tot zwartgrijs van kleur en waren verschaald met chamotte en kwarts. Bij de vlakvondsten in werkput 5 kunnen minimum twee individuen onderscheiden, dit op basis van de dikte van de scherven.

Vlakbij spoor 1.01 werd nog een fragment terra nigra gevonden. Deze vertoonde sterke sporen van verbranding en is dus niet verder determineerbaar. Een datering in de 1<sup>ste</sup>-2<sup>de</sup> eeuw kan echter wel vermoed worden.

Spoor 3.01 bevatte ten slotte nog een wandfragment laat tot postmiddeleeuws, roodbakend aardewerk met glazuur.

## 6.5 Conclusie

Het aardewerk aangetroffen in de verschillende contexten is te plaatsen tussen het einde van de 1<sup>ste</sup> eeuw en de 2<sup>de</sup> eeuw (vermoedelijk eerder de eerste helft van deze eeuw).

Onderstaande tabel geeft de absolute tellingen weer per aardewerkgroep. In deze tellingen is voornamelijk het technische aardewerk prominent aanwezig, gevolgd door de lokale, handgevormde waar, de Belgische waar, de reducerend gebakken, gedraaide waar (waaronder ook de kruikwaar is geteld), oxiderend gebakken, gedraaide waar, mortaria en de geverfde waar en terra sigillata.

Tabel 4. Telling van aantal aardewerkscherven

|               | Terra sigillata | Belgische waar | Geverfde waar | Mortaria | Oxiderend gebakken, gedraaide waar | Reducerend gebakken, gedraaide waar | Technisch aardewerk | Lokale, handgevormde waar |
|---------------|-----------------|----------------|---------------|----------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| S1.01         | 1               | 16             | 1             |          | 9                                  |                                     | 269                 | 44                        |
| S2.02         |                 |                |               |          |                                    | 12                                  |                     | 20                        |
| S2.07         |                 |                |               | 6        |                                    |                                     |                     |                           |
| S2.08         |                 |                |               |          |                                    |                                     |                     | 1                         |
| S5.06         |                 |                |               |          |                                    |                                     |                     | 1                         |
| Vlak WP 2     |                 |                |               |          |                                    |                                     |                     | 1                         |
| Vlak WP5      |                 |                |               |          |                                    |                                     |                     | 9                         |
| Bij S1.01     |                 | 1              |               |          |                                    |                                     |                     |                           |
| <b>Totaal</b> | <b>1</b>        | <b>17</b>      | <b>1</b>      | <b>6</b> | <b>9</b>                           | <b>12</b>                           | <b>269</b>          | <b>76</b>                 |

Omdat deze tellingen soms een vertekend beeld kunnen geven van het daadwerkelijk aanwezige aardewerkspectrum (grotere recipiënten leveren nu eenmaal meer scherven dan kleine, dunwandig aardewerk fragmenteert gemakkelijker dan dikwandig), is het ook nuttig te gaan kijken naar het minimum aantal individuen (MAI). Deze werden reeds terloops in de bespreking vermeld, maar zijn voor de duidelijkheid nog eens in onderstaande tabel weergegeven. Uit deze tabel zijn de verhouding iets meer afgevlakt. Toch is er nog steeds een dominantie van technisch aardewerk en handgevormde waar.

Tabel 5. Minimum aantal individuen (MAI) van het aardewerk.

|           | Terra sigillata | Belgische waar | Geverfde waar | Mortaria | Oxiderend gebakken, gedraaide waar | Reducerend gebakken, gedraaide waar | Technisch aardewerk | Lokale, handgevormde waar |
|-----------|-----------------|----------------|---------------|----------|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| S1.01     | 1               | 2              | 1             |          | 3                                  |                                     | 11                  | 3                         |
| S2.02     |                 |                |               |          |                                    | 1                                   |                     | 1                         |
| S2.07     |                 |                |               |          |                                    |                                     |                     | 1                         |
| S2.08     |                 |                |               | 1        |                                    |                                     |                     |                           |
| S5.06     |                 |                |               |          |                                    |                                     |                     | 1                         |
| Vlak WP 2 |                 |                |               |          |                                    |                                     |                     | 1                         |
| Vlak WP5  |                 |                |               |          |                                    |                                     |                     | 2                         |
| Bij S1.01 |                 | 1              |               |          |                                    |                                     |                     |                           |
| Totaal    | 1               | 3              | 1             | 1        | 3                                  | 1                                   | 11                  | 9                         |

De grote component handgevormd aardewerk in de contexten mag als normaal worden beschouwd. Het gaat hier om gebruiksaardewerk dat niet zo kostelijk was om te produceren (in vergelijking met bijvoorbeeld terra sigillata). De dominantie van het technisch aardewerk is uiteraard te verklaren door het feit dat deze materiaalcategorie zo veel voorkomt in één context. Er kan dan ook niet van uit gegaan worden dat deze groep op de gehele site zou domineren.



## 7 Analyse en interpretatie

De tijdens het proefsleuvenonderzoek en de uitbreiding van de kijkvensters aangetroffen sporen geven op basis van het in de sporen aanwezige diagnostische materiaal een eenduidig beeld over de periode waarin het terrein aan de Koningsdonkstraat te Gentbrugge in ieder geval in gebruik is geweest.

In de grote kuil in het noorden van het plangebied (S.1.01) is met name technisch aardewerk gevonden, hoewel ook luxe-aardewerk (terra sigillata, terra nigra en geverfde waar) aanwezig was. Deze kuil en de iets zuidelijker gelegen brandrestengraven (S.2.02 en 2.08) dateren alle tussen het eind van de 1<sup>e</sup> en eind 2<sup>e</sup> eeuw n. Chr. De dateringen zijn gebaseerd op het aardewerk en worden ondersteund door C14-dateringen op gecremeerd bot uit beide brandrestengraven.

De brandrestengraven waren beide waarschijnlijk individuele graven zonder bijverbrandingen. Geslachtsbepalingen waren niet mogelijk vanwege het ontbreken van botmateriaal met duidelijke geslachtskenmerken (schedel, bekken). Leeftijdsbepalingen bleken eveneens lastig vanwege de hoge fragmentatiegraad van het materiaal, maar in beide gevallen gaat het in ieder geval om individuen van adolescentie (16 – 20 jaar) of volwassen leeftijd (ouder dan 20 jaar). De persoon in S.2.02 is op basis van de aanwezigheid van enige slijtage aan een vingerkootje ouder geschat dan die in S.2.08.

De vierpalige spieker in het zuidoosten van het plangebied (WP5) was zeer ondiep bewaard en bevatte geen diagnostisch materiaal. Scherven gevonden bij de aanleg van het vlak bieden hierin ook geen uitsluit.

De sporen uit de Romeinse tijd sluiten qua datering goed aan bij de ca 1 km ten noordoosten van het plangebied gelegen necropool en nederzettingsterrein. Gezien de afstand tot de necropool en het feit dat brandrestengraven ook geïsoleerd kunnen voorkomen, is het echter te voorbarig om te stellen dat de sporen aan de Koningsdonkstraat verband houden met deze resten van bewoning.

Het geïsoleerd voorkomen van een enkele kuil met veel aardewerkscherven is ietwat moeilijker te verklaren dan de aanwezigheid van twee 'losse' graven. Mogelijk gaat het om de neerslag van een specifieke activiteit aan de rand van een nederzetting of in open gebied. De kuil bevat zeer veel technisch aardewerk en veel secundair verbrand materiaal. De kans bestaat dat er zich ten noorden van het plangebied meer sporen bevinden die de functie van de kuil beter zouden kunnen duiden. Dat terrein maakt echter geen deel uit van het onderhavig onderzoek.

## 8 Besluit en waardering

### 8.1 Besluit

In dit besluit wordt getracht antwoord te geven op de vragen uit de Bijzondere Voorschriften. Vervolgens wordt op basis van de resultaten een advies gegeven voor eventueel vervolgonderzoek in het plangebied.

De bodem in het plangebied bestaat uit een zandleembodem met intact bodemprofiel. Onder de gelaagde fluviatiele afzettingen is vrijwel in het hele terrein een ouder loopoppervlak in de vorm van een Ah-horizont aanwezig. Onder deze Ah heeft geen verdere bodemvorming plaatsgevonden, wat doet vermoeden dat de Ah is gevormd in de laatste fase van de verlanding van het voormalig stroomgebied van de Schelde en afgedekt is geraakt met jonger sediment voordat bodemontwikkeling kon ontstaan.

Er zijn in het plangebied sporen gevonden. Een deel van de sporen bleek natuurlijk te zijn, een ander deel was van antropogene aard. Gezien de intactheid van het bodemprofiel en de duidelijke aflijning van de sporen van redelijke ouderdom lijkt het waarschijnlijk dat er buiten de gevonden sporen geen andere sporen aanwezig zijn geweest in de proefsleuven. Dit is niet met zekerheid te zeggen voor de gebieden buiten de oppervlakken van de sleuven, aangezien slechts een 13,6% van het totale plangebied is opengelegd door middel van het onderzoek.

De sporen vallen uiteen in drie categorieën: in het uiterste noorden van het plangebied is een grote kuil met veel verbrand materiaal gevonden. Op basis van het aardewerk is de kuil te dateren in de Romeinse tijd. Uit dezelfde periode dateren twee brandrestengraven in het middenterrein van het plangebied. In het zuidoosten van het terrein is een viertal paalsporen aangetroffen waarvan drie in een duidelijke driehoek liggen. Het gaat hier om een drie- of mogelijk vierpalige spieker. De structuur is niet te dateren op basis van vondstmateriaal of vulling van de sporen. Er zijn geen verdere aanwijzingen voor de aanwezigheid van andere structuren of erfscheidingen gevonden binnen de oppervlakten van de proefsleuven.

Ondanks de overeenkomstige datering met de ten noordoosten van het plangebied gelegen Romeinse necropool uit de eerste eeuw zijn de sporen aan de Koningsdonkstraat te Gentbrugge niet direct aan deze of een andere site te koppelen. Brandrestengraven kunnen in grafveldverband voorkomen, maar worden ook sporadisch geïsoleerd gevonden.

Voor de aanwezigheid van enige activiteit in de steentijden zijn geen aanwijzingen gevonden tijdens het veldwerk. Het is zeer waarschijnlijk dat eventueel in het terrein aanwezige sporen uit deze perioden zich op een dieper niveau bevinden, te weten op het niveau van de Ah-horizont.

### 8.2 Advies

Voor het plangebied wordt geen verder vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

## 9 Bibliografie

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2013a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/kleurenorthofoto/#> ( geraadpleegd op 2 april 2013).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2013b: *Digitale bodemkaart Vlaanderen* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#> ( geraadpleegd op 2 april 2013).

AUFERHEIDE A.C. & C. RODRIGUEZ-MARTIN, 1998: *The Cambridge encyclopaedia of human paleopathology*, Cambridge University Press, Cambridge.

BASS, W.M., 1995: *Human osteology: a laboratory and field manual (3rd Edition)*, Missouri Archaeological Society, Columbia.

BAUWENS-LESENNE M. 1963: Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in West-Vlaanderen (vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen), *Oudheidkundige Repertoria IV*, Brussel

BLOCKMANS W. & HOPPENBROUWERS P. 2009: *Eeuwen des ondersheids. Een geschiedenis van middeleeuws Europa*, Amsterdam

BORREMANS R. & WARGINAIER R. 1966, *La céramique d'Andenne. Recherches de 1956-1965*, Stichting "Het Nederlandse gebruiksvoorwerp", Rotterdam.

BOURGEOIS J. 1999: De Metaaltijden in Vlaanderen, in ART J. (ed.) *Hoe schrijf ik de geschiedenis van mijn gemeente? Deel 4: Archeologie*, Gent

BROTHWELL, D.R., 1981: *Digging up bones*, British Museum, London.

BUIKSTRA, J.E. & D.H. UBELAKER, 1994: *Standards for data collection from human skeletal remains*, Arkansas Archaeology Survey Research Series 44, Fayetteville, AR.

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2013: Gentbrugge [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> ( geraadpleegd op 2 april 2013).

CROMBÉ P. 1999: De Steentijden in Vlaanderen, in ART J. (ed.), *Hoe schrijf ik de geschiedenis van mijn gemeente? Deel 4 Archeologie*, Gent

DE CLERCQ W. 2009: *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in de rurale bewoningsstructuur en de materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. - 400 n. Chr.)*. Onuitgegeven doctoraatsthesis Universiteit Gent. Gent

DE DECKER S. & BOURGEOIS J. 1999: *Archeologische inventaris van de Uitkerkse Polder (gem. Uitkerke-Blankenberge, Wenduine-De Haan, Nieuwmunster-Zuilenkerke Prov. West-Vlaanderen). Haalbaarheidsstudie van een natuurinrichtingsproject*, Gent

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen: Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Relicta Monografieën I, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, Brussel, 2 delen.

DE GROOTE, K., J. BASTIAENS, J., W. DE CLERCQ, K. DEFORCE & M. VANDENBRUAENE, 1999/2000: Gallo-Romeinse graven te Huise 't Peerdeken (Zingem, provincie Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen VII*, p. 31-64.

DE WITTE H., *Potterierei-Sint-Leocollege*. In: Vermeersch V. et al. 1983, Jaarboek 1982. Stad Brugge Stedelijke Musea., Stad Brugge, pp. 149-168.

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2013a: *Ferrariskaart Wetteren* [online], [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html), ( geraadpleegd op 2 april 2013).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2013b: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], [http://dgtl.kbr.be:8881/R/RILIV38VG9F7V455G58PBQUKD3LA28JQTL3KMTU36NM1SLQPND-03768?func=results-jump-full&set\\_entry=000002&set\\_number=001524&base=GEN01](http://dgtl.kbr.be:8881/R/RILIV38VG9F7V455G58PBQUKD3LA28JQTL3KMTU36NM1SLQPND-03768?func=results-jump-full&set_entry=000002&set_number=001524&base=GEN01) ( geraadpleegd op 2 april 2013).

GISOOST 2013, <http://www.gisoost.be/ATLASBW/> ( geraadpleegd op 2 april 2013)

LOVEJOY, C.O., R.S. MEINDL, T.R. PRYZBECK & R.P. MENSFORTH, 1985: Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, p. 15-28.

MAAT, G.J.R., 1985: A selection method of human cremations for age and sex determination, *XII International Anatomical Congress* A.419, Londen.

MAAT, G.J.R. & R.W. MASTWIJK, 2007: Manual for the physical anthropological report, *Barge's Anthropologica* 6, Leiden.

MAYS, S. & M.COX, 2000 : Sex determination in skeletal remains. In: M. COX & S. MAYS (Eds.): Human osteology in archaeology and forensic science, Greenwich Medical Media, London, p. 117-130.

McKINLEY, J. 1994: The Anglo-Saxon Cemetery at Spong Hill, North Elmham, Part VIII: The cremations, *East Anglian Archaeology* 69, Gressenhall.

McKINLEY, J. 2000: The Analysis of Cremated Bone. In: M. Cox & S. MAYS (Eds.): Human osteology in archaeology and forensic science, Greenwich Medical Media, London, p. 403-421.

McKINLEY, J. & C.ROBERTS, 1993: Excavation and post-excavation treatment of cremated and inhumed human remains, *Institute of Field Archaeologists* 13, p. 44-50.

ORTNER, D.J., 2003: *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, Smithsonian Institution Press, Washington.

OSBORNE, L., T.L. SIMMONS & S.P. NAWROCKI, 2004: Reconsidering the auricular surface as an indicator of age, *Journal of Forensic Sciences* 49, p. 1-7.

ROGERS, J.T., P. DIEPPE & I. WATT, 1987: Arthropathies in paleopathology: the basis of classification according to the most probable cause, *Journal of Archaeological Science* 14, p. 179-193.

ROGERS, J. & T. WALDRON, 1989: Infections in paleopathology: the basis of classification according to most probable cause, *Journal of Archaeological Science* 16, p. 611-625.

ROGERS, J. & T. WALDRON, 1995: *A field guide to joint archaeology*, John Willey & sons, Chichester.

SCHEUER, L., & S. BLACK, 2000: *Developmental juvenile osteology*, Elsevier Academic Press, London.

TOELICHTING OP DE QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART, BLAD 22 GENT, 2000. Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen

TODD, T.W., 1920: Age changes in the pubic bone I. The white male pubis, *American Journal of Physical Anthropology* 3, p. 467-470.



VLAAMSE KUNSTCOLLECTIE 2012: Kaart van het Brugse vrije [online],  
<http://www.vlaamsekunstcollectie.be/collection.aspx?p=0848cab7-2776-4648-9003-25957707491a&inv=0000.GRO0438.I> (geraadpleegd op 10 december 2012)

WAHL, J., 1982: Leichenbranduntersuchungen, ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern, *Prähistorische Zeitschrift* 57-1, p. 1-125.

WHITE, T.D. & P.A. FOLKENS, 2000: *Human osteology*, Academia press, San Diego.

## 10 Lijst van figuren

- Figuur 1. Situering onderzoeksgebied op orthofoto  
 Figuur 2. Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart  
 Figuur 3 Het plangebied (in paars) op de quartairgeologische kaart.  
 Figuur 4. Uitsnede uit de bodemkaart van Vlaanderen met het plangebied in Gentbrugge aangegeven in paars.  
 Figuur 5. CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving  
 Figuur 6. Aanduiding onderzoeksgebied op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)  
 Figuur 7. Aanduiding onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (rond 1840)  
 Figuur 8. Aanduiding onderzoeksgebied op de Poppkaart (1855)  
 Figuur 9. *Profielopname 1 in proefsleuf 4.*  
 Figuur 10. *Profielopname 2 in proefsleuf 4.*  
 Figuur 11. Inplanting proefsleuven op de projectie van de te realiseren verkaveling.  
 Figuur 12. S.1.01 in het vlak. De donkere band links in het spoor is een grote hoeveelheid aardewerk.  
 Figuur 13. *Twee kwadrantcouples op S.1.01. De kuil loopt in de oostelijke helft dieper door dan in de westelijke.*  
 Figuur 14. Coupetekening van de beide kwadranten van S.1.01.  
 Figuur 15. *S.5.02 op foto en coupetekening. De functie en datering van de kuil zijn aan de hand van de beschikbare gegevens niet te achterhalen.*  
 Figuur 16. Foto's en coupetekeningen van paalkuilen uit proefsleuf 5. Op de foto linksonder is het spoornummer fout vermeld op het fotobord; dit is spoor S.5.08  
 Figuur 17. De structuur (spieker) in WP5 uit het sleuvenplan gelicht. Op de plaats van de vermoedelijk ontbrekende paal is een x gezet.  
 Figuur 18. Uitgebreid kijkvenster ter hoogte van de brandrestengraven (rechts op de foto). In het noorden is nog een aantal lichtgrijze sporen te zien. Deze bleken na couperen alle natuurlijk te zijn.  
 Figuur 19. Foto's en coupetekeningen van de paalsporen in proefsleuf/kijkvenster 2. Beide sporen zijn sterk gebioturbeerd, zoals op de foto's goed te zien is. De palen vertonen onderling noch met andere sporen een verband.  
 Figuur 20. *De aardewerken kom gevonden in S.2.02 in situ. De kom bevindt zich duidelijk niet centraal in de kuil.*  
 Figuur 21. Foto's en coupetekeningen van kwadranten D en B van S.2.08. In kwadrant D is aan de zuidoostelijke kant een spoor aanwezig dat het brandrestengraf oversnijdt. Het spoor heeft een vulling die sterk lijkt op die van het graf.  
 Figuur 22. Foto's en coupetekeningen van kwadrantcouples A en C van S.2.02.  
 Figuur 23. Een silicaslak  
 Figuur 24. U-vormige of Ellipsvormige barstvorming op een schafftfragment.  
 Figuur 25. Transversale barsten op een schafftfragment.  
 Figuur 26. Distaal vingerkootje  
 Figuur 27. Fragmenten van volwassen gebitselementen  
 Figuur 28. Longitudinale barsten op een afgespleten schafftfragment  
 Figuur 29. Middelste vingerkootje (distaal uiteinde)  
 Figuur 30: Bakseltype 1 technisch aardewerk  
 Figuur 31: Bakseltype 2 technisch aardewerk  
 Figuur 32: Bakseltype 3 technisch aardewerk  
 Figuur 33: Bakseltype 3 technisch aardewerk  
 Figuur 34: Technisch aardewerk uit S1.01 - Schaal 1:3  
 Figuur 35: Diagnostisch aardewerkfragmenten - Schaal 1:3

## **11 Bijlagen**

---

### **11.1 Lijsten**

**11.1.1      Sporenlijst**

**11.1.2      Fotolijst**

**11.1.3      Lijst vondsten**

### **11.2 Algemene overzichtskaart**

### **11.3 Rapport C14-dateringen**

### Bijlage 11.1.1. Sporenlijst

| Spoor | WP | Vlak | Interpretatie   | Beschrijving (afmetingen, textuur, kleur, inclusies)                                   | Datum      |
|-------|----|------|-----------------|--|------------|
| 1.01  | 1  | 1    | kuil            | halfrovaal in putwand, donkerbruingrijs, zandig, 250 x 60 cm, houtskool, verbrand leem | 18.03.2013 |
| 2.01  | 2  | 1    | recent          | bruingrijs, bot, 20 cm in doorsnede  | 18.03.2013 |
| 2.02  | 2  | 1    | brandrestengraf | rechthoekig in putwand, zwart en grijsbruin, in putwand, 90 x 96 cm, vlekkerig         | 18.03.2013 |
| 2.03  | 2  | 1    | natuurlijk      | ovaal, grijsbruin en geel, zandig, 38 x 30   | 18.03.2013 |
| 2.04  | 2  | 1    | paalkuil        | ovaal, grijsbruin, zandig, 58 x 36   | 18.03.2013 |
| 2.05  | 2  | 1    | natuurlijk      | ovaal, grijsbruin, zandig, 58 x 32   | 18.03.2013 |
| 2.06  | 2  | 1    | natuurlijk      | rond, grijsbruin, zandig, vlekkerig, 35 x 35   | 18.03.2013 |
| 2.07  | 2  | 1    | paalkuil        | rond, grijs, zandig, 30 x 28   | 18.03.2013 |
| 2.08  | 2  | 1    | grafkuil        | rechthoekig, zwart en grijsbruin, 212 x 78 cm, vlekkerig, zandig                       | 18.03.2013 |
| 2.09  | 2  | 1    | paalkuil        | rond, Gr, 25 cm doorsnede, bio, hk, zandig   | 19.03.2013 |
| 2.10  | 2  | 1    | natuurlijk      | rond, Gr, 28 cm doorsnede, bio, zandig   | 19.03.2013 |
| 2.11  | 2  | 1    | natuurlijk      | ovaal, LGr, 38 x 33 cm, zandig   | 19.03.2013 |
| 2.12  | 2  | 1    | natuurlijk      | ovaal, hetero LGr Be, +bio, zandig   | 19.03.2013 |
| 2.13  | 2  | 1    | natuurlijk      | rond, Gr, 28 cm doorsnede, bio, zandig   | 19.03.2013 |
| 2.14  | 2  | 1    | natuurlijk      | rond, Gr, 20 cm doorsnede, bio, zandig   | 19.03.2013 |
| 2.15  | 2  | 1    | natuurlijk      | ovaal, Br Gr hetero gevelkt, 22 x 17 cm, +bio, zandig                                  | 19.03.2013 |
| 2.16  | 2  | 1    | natuurlijk      | rond, Gr, 20 cm doorsnede, bio, zandig   | 19.03.2013 |
| 3.01  | 3  | 1    | natuurlijk      | langwerpig, bruingrijs, 185 x 50, zandig   | 18.03.2013 |
| 3.02  | 3  | 1    | natuurlijk      | grijs, rond, 30 x 32, zandig   | 18.03.2013 |
| 5.01  | 5  | 1    | kuil            | lichtbruingrijs, ovaal, aardewerk handgevormd, 164 x 128                               | 18.03.2013 |
| 5.02  | 5  | 1    | natuurlijk      | lichtbruingrijs, ovaal, kleig, 38 x 27   | 18.03.2013 |
| 5.03  | 5  | 1    | natuurlijk      | grijs, rond, 28 x 34, zandig, houtskool, verbrand leem                                 | 18.03.2013 |
| 5.04  | 5  | 1    | natuurlijk      | bruingrijs, houtskool, zandig, 36 x 33, rond   | 18.03.2013 |
| 5.05  | 5  | 1    | natuurlijk      | bruingrijs, vlekkerig, zandig, 100 x 172, ovaal  | 18.03.2013 |
| 5.06  | 5  | 1    | paalkuil        | grijs, ovaal, houtskool, 24 x 32 cm doorsnede  | 18.03.2013 |
| 5.07  | 5  | 1    | paalkuil        | grijs, rond, houtskool, 28 cm doorsnede  | 18.03.2013 |
| 5.08  | 5  | 1    | paalkuil        | grijs, rond, houtskool, 24 cm doorsnede  | 18.03.2013 |



| Bijlage 11.1.2. Fotolijst |    |      |                  |                           |          |           |            |
|---------------------------|----|------|------------------|---------------------------|----------|-----------|------------|
| Foto                      | WP | Vlak | Spoor            | Beschrijving              | richting | Opmerking | datum      |
| P7080001                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080002                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080003                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080004                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080005                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080006                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080007                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080008                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080009                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080010                  | 1  | 1    |                  | Overzicht PS.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080011                  | 1  | 1    | S.01             | vlakfoto S.01             | NW       |           | 18.03.2013 |
| P7080012                  | 1  | 1    | S.01             | vlakfoto S.01             | NW       |           | 18.03.2013 |
| P7080013                  | 1  | 1    | S.01             | vlakfoto S.01             | NW       |           | 18.03.2013 |
| P7080014                  | 1  | 1    | S.01             | vlakfoto S.01             | NW       |           | 18.03.2013 |
| P7080015                  | 1  | 1    |                  | Vlakfoto kijkvenster 01   | N        |           | 18.03.2013 |
| P7080016                  | 1  | 1    |                  | Vlakfoto kijkvenster 01   | N        |           | 18.03.2013 |
| P7080017                  | 1  | 1    |                  | Vlakfoto kijkvenster 01   | N        |           | 18.03.2013 |
| P7080018                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080019                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080020                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080021                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080022                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080023                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080024                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080025                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080026                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080027                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080028                  | 2  | 1    |                  | Overzicht PS.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080029                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto kijkvenster 02   | N        |           | 18.03.2013 |
| P7080030                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto kijkvenster 02   | N        |           | 18.03.2013 |
| P7080031                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto kijkvenster 02   | N        |           | 18.03.2013 |
| P7080032                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto kijkvenster 02   | N        |           | 18.03.2013 |
| P7080033                  | 2  | 1    | S.2.01           | Vlakfoto S.2.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080034                  | 2  | 1    | S.2.01           | Vlakfoto S.2.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080035                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto S.2.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080036                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto S.2.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080037                  | 2  | 1    | S.2.03           | Vlakfoto S.2.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080038                  | 2  | 1    | S.2.03           | Vlakfoto S.2.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080039                  | 2  | 1    | S.2.04, .05, .06 | Vlakfoto S.2.04, .05, .06 | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080040                  | 2  | 1    | S.2.04, .05, .06 | Vlakfoto S.2.04, .05, .06 | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080041                  | 2  | 1    | S.2.07           | Vlakfoto S.2.07           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080042                  | 2  | 1    | S.2.07           | Vlakfoto S.2.07           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080043                  | 2  | 1    | S.2.08           | Vlakfoto S.2.08           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080044                  | 2  | 1    | S.2.08           | Vlakfoto S.2.08           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080045                  | 2  | 1    | S.2.08           | Vlakfoto S.2.08           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080046                  | 2  | 1    | S.2.08           | Vlakfoto S.2.08           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080047                  | 3  | 1    |                  | Overzicht PS.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080048                  | 3  | 1    |                  | Overzicht PS.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080049                  | 3  | 1    |                  | Overzicht PS.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080050                  | 3  | 1    |                  | Overzicht PS.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080051                  | 3  | 1    |                  | Overzicht PS.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080052                  | 3  | 1    |                  | Overzicht PS.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080053                  | 3  | 1    |                  | Overzicht PS.03           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080054                  | 3  | 1    | S.3.01           | Vlakfoto S.3.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080055                  | 3  | 1    | S.3.01           | Vlakfoto S.3.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080056                  | 3  | 1    | S.3.01           | Vlakfoto S.3.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080057                  | 3  | 1    | S.3.01           | Vlakfoto S.3.01           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080058                  | 3  | 1    | S.3.02           | Vlakfoto S.3.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080059                  | 3  | 1    | S.3.02           | Vlakfoto S.3.02           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080060                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080061                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080062                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080063                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080064                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080065                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080066                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080067                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |
| P7080068                  | 4  | 1    |                  | Overzicht PS.04           | NO       |           | 18.03.2013 |

| Bijlage 11.1.2. Fotolijst |    |      |                  |                           |          |                   |            |
|---------------------------|----|------|------------------|---------------------------|----------|-------------------|------------|
| Foto                      | WP | Vlak | Spoor            | Beschrijving              | richting | Opmerking         | datum      |
| P7080069                  | 4  | 1    |                  | Profiel 4.01              | O        |                   | 18.03.2013 |
| P7080070                  | 4  | 1    |                  | Profiel 4.02              | O        |                   | 18.03.2013 |
| P7080071                  | 4  | 1    |                  | Profiel 4.02              | O        |                   | 18.03.2013 |
| P7080072                  | 5  | 1    |                  | Overzicht PS.05           | NW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080073                  | 5  | 1    |                  | Overzicht PS.05           | NW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080074                  | 5  | 1    |                  | Overzicht PS.05           | NW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080075                  | 5  | 1    |                  | Overzicht PS.05           | NW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080076                  | 5  | 1    |                  | Overzicht PS.05           | NW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080077                  | 5  | 1    |                  | Overzicht PS.05           | NW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080078                  | 5  | 1    |                  | Overzicht PS.05           | NW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080079                  | 5  | 1    | S.5.01, .02, .03 | Vlakfoto S.5.01, .02, .03 | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080080                  | 5  | 1    | S.5.01, .02, .03 | Vlakfoto S.5.01, .02, .03 | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080081                  | 5  | 1    | S.5.04           | Vlakfoto S.5.04           | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080082                  | 5  | 1    | S.5.04           | Vlakfoto S.5.04           | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080083                  | 5  | 1    | S.5.05, .06      | Vlakfoto S.5.05, .06      | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080084                  | 5  | 1    | S.5.05, .06      | Vlakfoto S.5.05, .06      | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080085                  | 5  | 1    | S.5.07           | Vlakfoto S.5.07           | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080086                  | 5  | 1    | S.5.08           | Vlakfoto S.5.08           | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080087                  | 5  | 1    | S.5.08           | Vlakfoto S.5.08           | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080088                  | 6  | 1    |                  | Overzicht PS.06           | ZW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080089                  | 6  | 1    |                  | Overzicht PS.06           | ZW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080090                  | 6  | 1    |                  | Overzicht PS.06           | ZW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080091                  | 6  | 1    |                  | Overzicht PS.06           | ZW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080092                  | 6  | 1    |                  | Overzicht PS.06           | ZW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080093                  | 7  | 1    |                  | Overzicht PS.07           | NO       |                   | 18.03.2013 |
| P7080094                  | 7  | 1    |                  | Overzicht PS.07           | NO       |                   | 18.03.2013 |
| P7080095                  | 2  | 1    | S.2.07           | Coupefoto                 | NW       |                   | 18.03.2013 |
| P7080096                  | 2  | 1    | S.20.4           | Coupefoto                 | NO       |                   | 18.03.2013 |
| P7080097                  | 5  | 1    | S.5.06           | coupefoto                 | W        |                   | 18.03.2013 |
| P7080098                  | 5  | 1    | S.5.07           | coupefoto                 | W        |                   | 18.03.2013 |
| P7080099                  | 5  | 1    | S.5.07           | coupefoto                 | W        |                   | 18.03.2013 |
| P7080100                  | 5  | 1    | S. 5.02          | coupefoto S. 5.02         | N        |                   | 18.03.2013 |
| P7080101                  | 1  | 1    | S.1.01           | vlakfoto S.1.01           | div      |                   | 18.03.2013 |
| P7080102                  | 1  | 1    | S.1.01           | vlakfoto S.1.01           | div      |                   | 18.03.2013 |
| P7080103                  | 1  | 1    | S.1.01           | vlakfoto S.1.01           | div      |                   | 18.03.2013 |
| P7080104                  | 1  | 1    | S.1.01           | vlakfoto S.1.01           | div      |                   | 18.03.2013 |
| P7080105                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080106                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080107                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080108                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080109                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080110                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080111                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080112                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080113                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080114                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080115                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080116                  | 5  | 1    | S.5.06, .07, .08 | Vlakfoto Str.01           | W        |                   | 19.03.2013 |
| P7080117                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | NO       | WPnr fout op bord | 19.03.2013 |
| P7080118                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | NO       | WPnr fout op bord | 19.03.2013 |
| P7080119                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | div      | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080120                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | div      | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080121                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | div      | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080122                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | div      | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080123                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | div      | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080124                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | div      | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080125                  | 2  | 1    | S.2.02           | Vlakfoto                  | div      | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080126                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto KV2              | div      |                   | 19.03.2013 |
| P7080127                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto KV2              | div      |                   | 19.03.2013 |
| P7080128                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto KV2              | div      |                   | 19.03.2013 |
| P7080129                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto KV2              | div      |                   | 19.03.2013 |
| P7080130                  | 2  | 1    |                  | Vlakfoto KV2              | div      |                   | 19.03.2013 |
| P7080131                  | 2  | 1    | S.2.08           | vlakfoto                  | ZW       |                   | 19.03.2013 |
| P7080132                  | 2  | 1    | S.2.08           | vlakfoto                  | ZW       |                   | 19.03.2013 |
| P7080133                  | 2  | 1    | S.2.08           | vlakfoto                  | ZW       |                   | 19.03.2013 |
| P7080134                  | 2  | 1    | S.2.08           | vlakfoto                  | ZW       | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080135                  | 2  | 1    | S.2.08           | vlakfoto                  | ZW       | zonder fotobord   | 19.03.2013 |
| P7080136                  | 2  | 1    | S.2.09, .10      | Vlakfoto                  | ZW       |                   | 19.03.2013 |

| Bijlage 11.1.2. Fotolijst |    |      |                  |                                |          |                 |            |
|---------------------------|----|------|------------------|--------------------------------|----------|-----------------|------------|
| Foto                      | WP | Vlak | Spoor            | Beschrijving                   | richting | Opmerking       | datum      |
| P7080137                  | 2  | 1    | S.2.11, .12, .13 | Vlakfoto                       | ZO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080138                  | 2  | 1    | S.2.11, .12, .13 | Vlakfoto                       | ZO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080139                  | 2  | 1    | S.2.14, .15, .16 | Vlakfoto                       | ZO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080140                  | 2  | 1    | S.2.14, .15, .16 | Vlakfoto                       | ZO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080141                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 O-coupe       | W        |                 | 19.03.2013 |
| P7080142                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 O-coupe       | W        |                 | 19.03.2013 |
| P7080143                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 O-coupe       | W        |                 | 19.03.2013 |
| P7080144                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 O-coupe       | W        |                 | 19.03.2013 |
| P7080145                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 O-coupe       | W        |                 | 19.03.2013 |
| P7080146                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 O-coupe       | W        |                 | 19.03.2013 |
| P7080147                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 W-coupe       | O        |                 | 19.03.2013 |
| P7080148                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 W-coupe       | O        |                 | 19.03.2013 |
| P7080149                  | 1  | 1    | S.1.01           | Coupefoto S.1.01 W-coupe       | O        |                 | 19.03.2013 |
| P7080150                  | 1  | 1    | S.1.01           | Overzicht coupes               | NO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080151                  | 2  | 1    | S.1.01           | coupefoto kwadrant A           | NO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080152                  | 2  | 1    | S.2.08           | coupefoto kwadrant D           | NO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080153                  | 2  | 1    | S.2.08           | coupefoto kwadrant D           | NO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080154                  | 2  | 1    | S.2.08           | coupefoto kwadrant D           | NO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080155                  | 2  | 1    | S.2.08           | coupefoto kwadrant B           | ZW       |                 | 19.03.2013 |
| P7080156                  | 2  | 1    | S.2.08           | coupefoto kwadrant B           | ZW       |                 | 19.03.2013 |
| P7080157                  | 2  | 1    | S.2.08           | coupefoto kwadrant B           | ZW       |                 | 19.03.2013 |
| P7080158                  | 2  | 1    | S.2.08           | overzicht coupes               | ZO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080159                  | 2  | 1    | S.2.08           | overzicht coupes               | ZO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080160                  | 2  | 1    | S.2.02           | coupefoto kwadrant A           | NO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080161                  | 2  | 1    | S.2.02           | coupefoto kwadrant A           | NW       |                 | 19.03.2013 |
| P7080162                  | 2  | 1    | S.2.02           | coupefoto kwadrant A           | O        | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080163                  | 2  | 1    | S.2.02           | coupefoto kwadrant C           | ZW       |                 | 19.03.2013 |
| P7080164                  | 2  | 1    | S.2.02           | coupefoto kwadrant C           | ZW       |                 | 19.03.2013 |
| P7080165                  | 2  | 1    | S.2.02           | coupefoto kwadrant C           | W        |                 | 19.03.2013 |
| P7080167                  | 2  | 1    | S.2.02           | overzicht coupes               | ZO       |                 | 19.03.2013 |
| P7080168                  | 2  | 1    | S.2.02           | overzicht coupes               | ZO       | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080169                  | 2  | 1    | S.2.02           | overzicht coupes               | ZO       | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080170                  | 2  | 1    | S.2.02           | overzicht coupes               | NW       | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080171                  | 2  | 1    | S.2.02           | overzicht coupes               | NW       | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080172                  | 2  | 1    | S.2.02           | detail urn kwadrant B          | NW       |                 | 19.03.2013 |
| P7080173                  | 2  | 1    | S.2.02           | detail urn kwadrant B          | NW       | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080174                  | 2  | 1    | S.2.02           | detail urn kwadrant B          | NW       | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080175                  | 2  | 1    | S.2.02           | detail urn kwadrant B          | NW       | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080176                  | 2  | 1    | S.2.02           | overzicht met urn              | NW       | zonder fotobord | 19.03.2013 |
| P7080177                  |    |      |                  | monsterzakken S.2.02           |          |                 | 19.03.2013 |
| P7080178                  |    |      |                  | monsterzakken S.2.02           |          |                 | 19.03.2013 |
| P7080179                  |    |      |                  | monsterzakken S.2.02 en S.2.08 |          |                 | 19.03.2013 |

### Bijlage 11.1.3. Lijst vondsten

| Vondst | WP | Vlak | Spoor        | Categorie | Context    | Aanvullende info       | Datum      |
|--------|----|------|--------------|-----------|------------|------------------------|------------|
| 1      | 1  | 1    | S.1.01       | AW        | AAVL/coupe |                        | 19/03/2013 |
| 2      | 1  | 1    | S.1.01       | MXX       | AAVL/coupe |                        | 19/03/2013 |
| 3      | 1  | 1    | S.1.01       | AW        | AFW        |                        | 19/03/2013 |
| 4      | 2  | 1    |              | AW        | AAVL       |                        | 18/03/2013 |
| 5      | 1  | 1    | S.1.01       | AW        | AAVL       |                        | 18/03/2013 |
| 6      | 2  | 1    | S.2.02       | AW        | AAVL       |                        | 18/03/2013 |
| 7      | 3  | 1    | S.3.01       | AW        | AAVL       |                        | 18/03/2013 |
| 8      | 5  | 1    |              | AW        | AAVL       |                        | 18/03/2013 |
| 9      | 1  | 1    | nabij S.1.01 | AW        | AAVL       |                        | 18/03/2013 |
| 10     | 2  | 1    | S.2.07       | AW        | coupe      |                        | 18/03/2013 |
| 11     | 1  | 1    | S.1.01       | AW        | AFW        |                        | 19/03/2013 |
| 12     | 5  | 1    | S.5.06       | AW        | AFW        |                        | 19/03/2013 |
| 13     | 2  | 1    | S.2.02       | MXX       | AFW        |                        | 19/03/2013 |
| 14     | 2  | 1    | S.2.08       | MXX       | coupe      | kwadrant D             | 19/03/2013 |
| 15     | 2  | 1    | S.2.08       | AW        | AAVL       |                        | 18/03/2013 |
| 16     | 2  | 1    | S.2.08       | AW        | coupe      | kwadrant D             | 19/03/2013 |
| 17     | 2  | 1    | S.2.02       | AW        | AAVL       | aanleg uitbreiding KV2 | 19/03/2013 |
| 18     | 2  | 1    | S.2.02       | MXX       | AAVL       | aanleg uitbreiding KV2 | 19/03/2013 |
| 19     | 1  | 1    | S.1.01       | AW        | AAVL       | aanleg uitbreiding KV1 | 19/03/2013 |
| 20     | 2  | 1    | S.2.02       | AW        | AFW        | bevat crematie?        | 19/03/2013 |
| 21     | 1  | 1    | S.1.01       | MXX       | AAVL       | aanleg uitbreiding KV1 | 19/03/2013 |
| 22     | 1  | 1    | S.1.01       | AW        | AFW        |                        | 19/03/2013 |



## BIJLAGE 11.3 DATERINGSRAPPORT C-14

Poznań, 30-04-2014

### *Report*

*on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory*

*Customer:* **Jeroen Vanden Borre**

BAAC Vlaanderen

Hendekenstraat 49  
9968- Assenede  
Belgium

*Job no.:* 8285/14

| <i>Sample name</i> | <i>Lab. no.</i> | <i>Age 14C</i>      | <i>Remark</i>           |
|--------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|
| Gentbrugge M3      | Poz-61163       | <b>1900 ± 35 BP</b> | <0.1%N 0.5%C carbonate  |
| Gentbrugge M4      | Poz-61164       | <b>1870 ± 30 BP</b> | <0.1%N 0.4%C carbonate, |
| Gent Burstraat M90 | Poz-61165       | <b>975 ± 30 BP</b>  |                         |
| Mechelen M14       | Poz-61166       | <b>2575 ± 30 BP</b> | res: M16                |
| Mechelen M13       | Poz-61167       | <b>1060 ± 30 BP</b> | res: M23, M27           |
| Mechelen M25       | Poz-61168       | <b>1745 ± 30 BP</b> |                         |
| Mechelen M21/22    | Poz-61169       | <b>2715 ± 35 BP</b> |                         |

Comments: Results of calibration of 14C dates enclosed

*Head of the Laboratory*

*Prof. dr hab. Tomasz Goslar*

Results of calibration of 14C dates – order 8285/14.

Given are intervals of calendar age, where the true ages of the samples encompass with the probability of ca. 68% and ca. 95%. The calibration was made with the OxCal software.

OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5

IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

Gentbrugge M3 R\_Date(1900,35)

68.2% probability

58AD (68.2%) 134AD

95.4% probability

27AD ( 3.3%) 42AD

47AD (92.1%) 216AD

Gentbrugge M4 R\_Date(1870,30)

68.2% probability

82AD (58.6%) 170AD

194AD ( 9.6%) 210AD

95.4% probability

73AD (95.4%) 226AD

Gent Burstraat M90 R\_Date(975,30)

68.2% probability

1020AD (32.7%) 1046AD

1092AD (29.0%) 1121AD

1140AD ( 6.5%) 1148AD

95.4% probability

1013AD (95.4%) 1155AD

Mechelen M14 R\_Date(2575,30)

68.2% probability

801BC (68.2%) 770BC

95.4% probability

811BC (82.7%) 749BC

684BC ( 4.1%) 667BC

639BC ( 7.8%) 589BC

578BC ( 0.9%) 569BC

Mechelen M13 R\_Date(1060,30)

68.2% probability

970AD (68.2%) 1019AD

95.4% probability

897AD (14.4%) 925AD

943AD (81.0%) 1024AD

Mechelen M25 R\_Date(1745,30)

68.2% probability

250AD (68.2%) 333AD

95.4% probability

231AD (95.4%) 385AD

Mechelen M21/22 R\_Date(2715,35)

68.2% probability

896BC (68.2%) 828BC

95.4% probability

924BC (95.4%) 806BC